NELSON® TURF
EZ PRO™ Jr. Instructions
Zone Chart

1 ____________________

2 ____________________

3 ____________________

4 ____________________

5 ____________________

6 ____________________

7 ____________________

8 ____________________

9 ____________________

10 ____________________

11 ____________________

12 ____________________

Rev 5-03

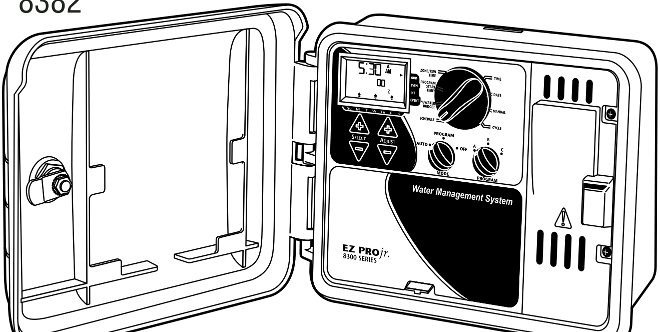
NELSON TURF®

EZ Pro™ Jr.

Installation and Programming Guide

For EZ Pro™ Jr. models:

8304 8374
8306 8376
8309 8379
8312 8382



THANK YOU for purchasing the EZ Pro™ Jr. 8300 Series electronic irrigation controller. The EZ Pro™ Jr. 8300 Series is so “EZ”, you’ll probably be able to install and program this feature-packed controller without instructions. However, before installing and programming the controller, we recommend you read these instructions carefully to take full advantage of all the EZ Pro™ Jr. 8300 Series has to offer.

If you have questions, problems or comments on your new EZ Pro™ Jr. 8300 Series, please call our Technical Services Department toll-free at 1-888-NELSON8, or by visiting us on our website at LRNelson.com.

Leaders in Turf Irrigation Since 1911

NOTE: In our efforts to continually improve and update our products, features and specifications in this manual may change without notice.

TABLE OF CONTENTS

FEATURES

- Nelson exclusive SELECT&ADJUST™ programming
- Lithium battery back-up stores programs without AC or Battery power (AA)
- Programmable delay between zones
- Three independent programs
- Three start times per program (9 total starts)
- Stacking start times
- Three scheduling options to suit the needs of plant material or to comply with watering restrictions (days of the week, 1-30 day interval, true odd/even)
- Event days programming per program
- Rain Sensor bypass option
- Leap year compatible-automatically includes Feb 29th every four years
- Water budget option reduces or increases watering 0-200 percent
- Advanced water budget to set water budget for each month of the year
- Two test cycles (Manual with ManualAdvance™ feature and Cycle)
- Programmable run times from one minute to 1 hour 59 minutes
- Poly-fuse self resetting circuit protection

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The **EZ Pro™ Jr. 8300 Series** can be mounted indoors or outdoors. Find a location near a 120V wiring source (230/240V for 8374, 8376, 8379, and 8382 models). Install the EZ Pro™ Jr. near eye level if possible. Use the supplied template to mark and pre-drill pilot holes in the wall. Insert screws through the holes in the case and screw each into the corresponding pilot hole in the wall.

Wiring the Transformer

120 VAC in United States, Canada and Mexico; 230 VAC in Europe, and 240 VAC in Australia and South Africa

NOTE: Refer to and follow local codes if different from these instructions.

CAUTION: Disconnect 120V (230/240V for 8374, 8376, 8379, and 8382 models) power source before wiring transformer. Complete all wiring and installation before connecting the transformer to power source. This will avoid accidental shorting which could damage the controller.

Power supply cables and cords used for connections are to be of ordinary duty or greater. Low voltage output cables should be enclosed in conduit affixed to the controller with a suitable adapter. Remove the two screws and lift out the transformer cover to provide access to the internal transformer, bring 120V (or 230/240 for 8374, 8376, 8379, and 8382 models) wires up through 1/2" conduit hole in the bottom of the case. (For field connection, AC wires must have an insulation rated at 75° C minimum). Conduit should be secured to the case (follow local codes).

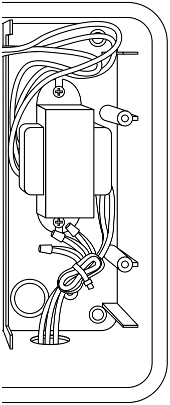
INSTALLATION INSTRUCTIONS

For models 8304, 8306, 8309, 8312 (see figure 1)

Remove the transformer cover by loosening the two screws. Attach AC wires to transformer wires using wire nuts. Also, ensure earth ground wire is attached to green with yellow stripe ground wire. Please check local codes for the grounding requirements in your area. Bundle wire within cable tie loop and tighten cable tie to prevent loose wiring from touching secondary circuits. The transformer is now wired. Replace the transformer cover and the two screws. ***DO NOT turn on power yet.***

NOTE: Failure to ground unit properly may cause severe damage to the controller and/or personal property and will void warranty.

Figure 1



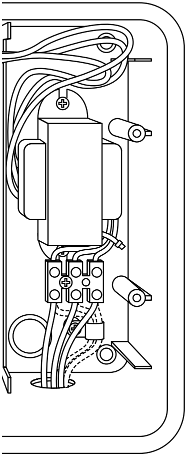
INSTALLATION INSTRUCTIONS

For models 8354, 8356, 8359, 8362 (see figure 2)

Remove the transformer cover by loosening the two screws. Route AC wires to connector provided. Cut and trim wires to install in chassis mount connector. Tighten the screws. (For Australia an extra clamp has been provided.) Observe proper polarity of wires as you install them (ie. L1, L2 and ground). The transformer is now wired. Replace the transformer cover and the two screws. DO NOT turn on power yet.

NOTE: Failure to ground unit properly may cause severe damage to the controller and/or personal property and will void warranty.

Figure 2



INSTALLATION INSTRUCTIONS

Terminal Strip

All zone, pump and sensor wire connections made inside the EZ Pro™ Jr. utilize screw type connectors that require a small screwdriver. The terminal strips in the controller accept 12 AWG (2.1mm) wire or smaller.

Connecting Master Valve or Pump-Start Relay

The EZ Pro™ Jr. is equipped with a shared circuit to operate either a pump-start relay or a master valve. Connect one wire from the pump-start relay to COM (common) on terminal strip, the other to PMP/MV (pump/master valve) on the terminal strip. Refer to the pump-start relay manufacturer’s instructions for specific installation details.

Connecting Rain/Moisture Sensor

The EZ Pro™ Jr. is equipped to operate a sensor with normally-closed leads. To install a sensor, remove the factory-installed jumper wire from the sensor connector on the terminal strip and insert the sensor wires. Refer to the sensor manufacturer’s instructions for specific installation details. (See figure 2)

If a sensor has suspended watering, the sensor indicator segment  will appear on the LCD. The symbol will go off when the sensor has dried out. The EZ Pro™ Jr. will resume operation based on the selected program.

NOTE: Manual operations will ignore the rain sensor

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Connecting the batteries and starting the controller

Remove the terminal panel under the LCD of the unit by pushing up on the tab. Insert two new AA Alkaline (LR6 in Europe) batteries into the battery clips in the pocket directly above the terminal strip. The AA batteries enable the EZ Pro™ Jr. to be programmed without AC power and maintain the programs and real time clock in the event of a power outage. If the batteries are not installed, and the Lithium battery has not been activated, the controller will lose real time and programs in the event of a power outage. The batteries should be replaced every five years, or when low battery symbol appears.

CAUTION: Use AA alkaline batteries only. NiCad batteries may leak or explode causing personal injury or property damage.

Lithium Battery Backup

The EZ Pro™ Jr. controllers come with a lithium battery back-up, so you will not lose program settings or time during a power failure - even if there is no battery installed. There will be no visual indication that this backup is working, or when this battery is going dead. Please keep fresh Alkaline AA batteries in the unit for the main backup battery. ***To activate the Lithium Battery backup, remove the tab marked "PULL" located under the AA battery compartment.***

Attach the battery/wiring cover, being sure not to damage wires. If wires are stiff, you may find it helpful to pre-bend them. Turn on the power source.

You're now ready to start programming!

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Programming Overview

The EZ Pro™ Jr. can be programmed under AC power or powered from the two AA alkaline batteries. Before programming the EZ Pro™ Jr., it may be helpful to become familiar with some general programming guidelines:

- If a segment(s) on the LCD is flashing, it means that it can be changed by the user.
- When using keys, hold the button three seconds to start a fast scroll.
- Be sure the appropriate program letter is displayed when you are programming; program changes are specific to the program letter displayed on the LCD.
- There is no "ENTER" key. Key-presses and dial settings are stored automatically for you.
- If you make a programming change while a program is running, the program terminates immediately. The new program starts at the next start time scheduled.
- When not running, the controller displays the current time and the current day.
- During manual operations, there is a 5-second delay before the operation begins. During this time, you can change your settings. Each time you make a change, the delay resets to 5 seconds.
- MANUAL and CYCLE procedures only operate with the Program dial set in the AUTO position.
- After a test procedure runs, the controller reverts back to the AUTO procedure and runs the next program scheduled.
- The test procedures ignore the sensor connection; this allows you to water or run your program even if the sensor has suspended operation.
- To clear all programs and start over, press and hold SELECT '–' and ADJUST '–' for three seconds

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

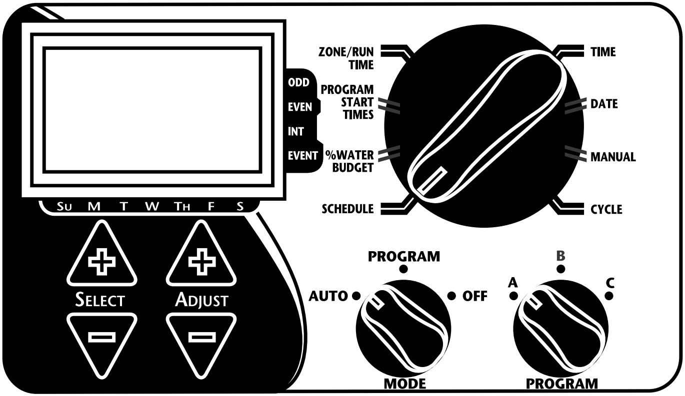
Front Panel Layout

Looking at the front panel (see figure 3), you see a large LCD, 4 rubber buttons, one large rotary dial, and two small rotary dials. The rubber buttons are marked SELECT and ADJUST and are the core of Nelson's exclusive SELECT&ADJUST™ programming. The keys are identified with '+' or '–' for increasing or decreasing the segment you're working on.

SELECT&ADJUST™ works on the principle that you first SELECT what you want to set, and ADJUST the variables of what you selected. For example, if you want a run time of 10 minutes on zone 5, you would use the SELECT keys to select zone 5 and, once on zone 5, you would use the ADJUST keys to set the run time to 10 minutes.

There are instances when only SELECT or only ADJUST are required. They will be explained in this guide where appropriate.

FIGURE 3



NOTE: The MODE dial must be in the PROGRAM position.

NOTE: Every time the '+' or '–' key is pressed, the display will increase or decrease one unit. Hold the '+' or '–' key for three seconds to initiate a fast scroll.

NOTE: Please refer to the Technical Data section for an explanation of the LCD segments.

PROGRAMMING INSTRUCTIONS - PROGRAM MODE

Set Time of Day

Turn the large dial to the TIME position. Press SELECT to select between hours, minutes, and 12/24 hour mode. Press ADJUST to scroll to the correct time or adjust between 12/24 mode. ‘A.M.’ will not appear on the LCD when in A.M. mode; ‘P.M.’ will appear on the LCD when in P.M. mode.

NOTE: In 24 hour mode, calendar is in D/M/Y format instead of M/D/Y

Set Today’s Date and Current Day of the Week

Turn the large dial to the DATE position. Press SELECT keys to select between day, month and year positions. Press ADJUST keys to scroll to the current date. The correct day of the week will automatically show on LCD screen when today’s date is adjusted. The EZ Pro™ Jr. controller is leap year compliant.

Select Zones and Set Their Run Times

A zone run time determines the duration a zone will run. Turn the large dial to the ZONE/RUN TIME position. Turn PROGRAM dial to choose program A, B or C. Press SELECT to choose the zone you want for the selected program (A, B, or C). With the zone number displayed on the LCD, press ADJUST to adjust the RUN TIME for that zone. RUN TIMES can be set from 1 minute to 1 hour 59 minutes. Continue selecting zones and adjusting their run times until you have all the zones you want in the selected program.

After the last zone and before the first zone, a RUN TIME summation is provided. This is useful for determining the total run time for a program. The LCD displays the letters “ALL” and a total RUN TIME is displayed. The time displayed is a summation of all the RUN TIMES for the selected program (100% water budget). (ex. A program has a run time of 5 minutes on zone 1; 12 minutes on zone 2; and 6 minutes on zone 4. The display at this position displays ALL and a run time of 23 minutes).

PROGRAMMING INSTRUCTIONS - PROGRAM MODE

Set Start Times

A START TIME is the time of day a program will start running. The EZ Pro™ Jr. allows three start times per program.

Turn the large dial to the START TIMES position. Press SELECT to select the start time you want to set (1, 2, or 3). Press ADJUST to set the time of day the program will start. Repeat as needed.

Start Time Stacking

The EZ Pro™ Jr. will stack start times if your program watering times overlap another start time. The additional start time will begin when the first cycle finishes.

Set % Water Budget

% WATER BUDGET changes the duration of run times in a program by the percentage entered 0 - 200% (i.e., a 10 minute run time at 50% water budget will run 5 minutes). This feature is useful when changes in weather occur. If it is unusually dry, you may want to extend your run time for each zone in a program. With % Water Budget, you can change one number, and all run times in the program are adjusted. If 24 hours of run time is exceeded 24 hr will flash on the LCD.

Turn the large dial to the % WATER BUDGET position. A % symbol will appear on the LCD to let you know you are working on the % Water Budget amount. Press ADJUST to choose the desired percentage amount.

If % WATER BUDGET is set for 110% or greater, the EZ Pro™ Jr. will split the run time in half to reduce runoff. Half of the calculated run time will operate for each zone in that program, followed by the second half of the run time for each zone.

NOTE: % WATER BUDGET is changeable by program. If you have programming in A, B, and C, you must enter three water budget values if you want every program to be changed.

Set Water Budget by Month (Advanced feature)

The EZ Pro™ Jr. allows you to set % WATER BUDGET by month. This feature allows you to customize your program by month over the year to allow for hot dry months and cooler wetter months.

Turn the large dial to the % WATER BUDGET position. Press both SELECT '+' and SELECT '–' together. Use the SELECT to select months 1-12. Use the ADJUST to choose the desired percentage amount from 0-200%. If 0% is chosen, no watering will take place in that month.

Set the Watering Schedule *(A quick note on scheduling and the EZ Pro™ Jr.…)*

The EZ Pro™ Jr. controller has three scheduling options plus the option for Event Days Programming:

- **WATER DAYS**, or daily, lets you choose which days of the week you want to water (i.e., Monday, Wednesday, Friday only).
- **ODD/EVEN** tells the controller to water on either the odd or even days of the month (i.e., the controller will water on the 31st and the 1st when an ODD schedule is chosen).

- **INTERVAL** waters every X number of days (from 1 to 30 days) (i.e., water every 3 days, waters every 10 days, etc.). A value of 1 in an interval schedule means to water every day. When using the interval option, you have the flexibility to tell the controller what day to start the interval program on (up to 30 days out).
- **EVENT DAYS** allows each program to block any specific day(s) from watering, regardless of the scheduling option (odd/even, interval, or daily).

The LCD will display the currently scheduled program (default is all WATER DAYS.) The SELECT keys will scroll the LCD display through each of the scheduling positions WATER DAYS, ODD, EVEN, INTERVAL, and INTERVAL START DATE. Be sure the PROGRAM dial is set on the program you want to change (A, B, or C) and that you want to change the current schedule. A scheduling option is chosen after you press a button, either SELECT or ADJUST. The old schedule is replaced with the new one. It’s easy to program a schedule with the following procedures.

Set Water Days Scheduling Option

Turn the large dial to the SCHEDULE position. Use the SELECT till the raindrops appear above the days of the week. Press the ADJUST ‘+’ button to select that day for watering or press ADJUST ‘–’ for non-watering days. A flashing indicator appears over the day you’re about to set. Raindrops appear over selected days to water. The indicator automatically moves one day to the right after an ADJUST ‘+’ or ‘–’ key press. Continue selecting or deselecting the days you want the controller to water until you have your 7-day calendar set.

NOTE: Programming a WATER DAYS schedule deletes any other schedule for the selected program.

Set Odd/Even Day Scheduling Option

Turn the large dial to the SCHEDULE position. The last scheduling option chosen for the current program appears on the LCD. To set either an ODD or an EVEN schedule press the SELECT button till an arrow appears on the LCD next to the appropriate schedule (ODD or EVEN). A DATE must be set for odd/even watering). The SELECT buttons act as toggle keys and will toggle between odd or even.

NOTE: Programming an ODD/EVEN schedule deletes any other schedule for the selected program.

Set Interval Scheduling Option

Turn the large dial to the SCHEDULE position. The last scheduling option chosen for the current program appears on the LCD. Press SELECT to scroll to the interval days position. An arrow will appear on the LCD next to INT (Interval). Use the ADJUST to choose interval days between watering (1-30). The date displayed is day one of the interval schedule. (Today's date if one has been set). To change day 1 date use SELECT to go to the interval start date position. As needed, change the date for day one of the interval schedule with ADJUST (can only be set up to 30 days out).

NOTE: Programming an INTERVAL schedule deletes any other schedule for the selected program.

Set Event Days Programming (Optional)

Turn the large dial to the SCHEDULE position. The last scheduling option chosen for the current program appears on the LCD. Press both the SELECT '+' and SELECT '–' together. A flashing indicator will appear next to Event Days on the LCD. Use the ADJUST '+' button to select that day for watering or press ADJUST '–' for non watering days. A flashing indicator appears over the day you're about to set. Raindrops appear over selected days to water. The indicator automatically moves one day to the right after an ADJUST '+' or '–' key press. Continue selecting or deselecting the days you want the controller to water until you have your 7 day calender set.

NOTE: Programming an EVENT DAYS schedule does NOT delete any other schedule for the selected program.

Repeat the above procedures for each program (A, B, or C), as you require.

That's it! Your EZ Pro™ Jr. is now programmed. Turn the MODE dial to the AUTO position to run the program you entered.

PROGRAM REVIEW

To review the current program, turn the MODE dial to the PROGRAM position and turn the large dial to the setting you wish to review (i.e., turn the large dial to TIME to review the time set for the controller). When you need to view different zones or run times (1, 2, 3), use the SELECT buttons only.

NOTE: Since you are in the program mode, the potential exists to change the program accidentally.

PROGRAMMING INSTRUCTIONS - PROGRAM MODE

Set Master Valve or Pump Delay

You can delay the time between when the Master Valve/Pump turns on and the time the zones start. Turn the large dial to Zone Run Times. Press both the SELECT '+' and SELECT '–' keys together. Use the ADJUST '+' or '–' key to adjust the time delay. The LCD will show the time of the delay (Adjustable between 1 second – 30 minutes) with "del" underneath. To return to setting the Zone Run Times, press both the SELECT '+' and SELECT '–' keys together.

NOTE: The Master Valve/Pump Delay will be the same for all 3 programs (A, B, and C).

PROGRAMMING INSTRUCTIONS - AUTO MODE

Set the Rain Sensor Bypass

The EZ Pro™ Jr. is equipped with a Rain Sensor Bypass. This will cause the controller to water even if the rain sensor is tripped. To activate bypass the controller must be in AUTO Mode. While in Auto Mode press both the SELECT '+' and SELECT '–' keys together. The Sensor Suspend symbol will flash. To deactivate Press both the SELECT '+' and SELECT '–' keys together, while in AUTO Mode. This will cause the Sensor symbol to stop flashing and show the current rain sensor status.

NOTE: Rain Sensor Bypass will remain on until it is deactivated.

PROGRAMMING INSTRUCTIONS - OFF MODE

Turning the Controller Off

Turn the MODE dial to the OFF position. This suspends all watering operations (including manual/test procedures) from operating. The clock continues to maintain the current time and date and your program(s) is retained until you want to run your program(s) again. To run your program, turn the MODE dial back to the AUTO position.

ADVANCED FEATURES - AUTO MODE

The EZ Pro™ Jr. incorporates two manual/test procedures for checking the function of the controller or allowing you to bypass the current program to water immediately. The following section will show you how to set up the controller to:

- Run a zone manually
- Run a program manually

NOTE: All test procedures are run with the MODE dial in the AUTO position. This allows the controller to reset to the AUTO setting after running a manual/test procedure. It also allows you the ability to walk away from the controller after setting up a manual/test procedure and not have to come back to reset the controller to AUTO.

NOTE: All manual/test procedures ignore the sensor connection. Therefore, you can water utilizing one of the manual/test procedures even if the sensor has suspended your scheduled program.

Run a Zone Manually

Turn the large dial to the MANUAL position. The default of zone 01 and 00:10 minutes will be flashing (recall that this means you can change them). Press SELECT to select the zone number that you want to run. Press ADJUST to set the run time for the selected zone. The controller will delay 5 seconds before starting the zone.

The EZ Pro™ Jr. incorporates Nelson's ManualAdvance™ feature in the MANUAL procedure. ManualAdvance™ allows you to cease the currently running zone and immediately advance to any new zone you select. With the MANUAL or CYCLE procedure running a zone, Press SELECT to advance to a new zone. The last entered run time will be displayed. Press ADJUST to enter a new run time for the new zone (the controller will delay 5 seconds before starting the new zone).

NOTE: Once the zone has started running, the run time cannot be adjusted without deselecting and reselecting the zone.

Run a Program Cycle Manually

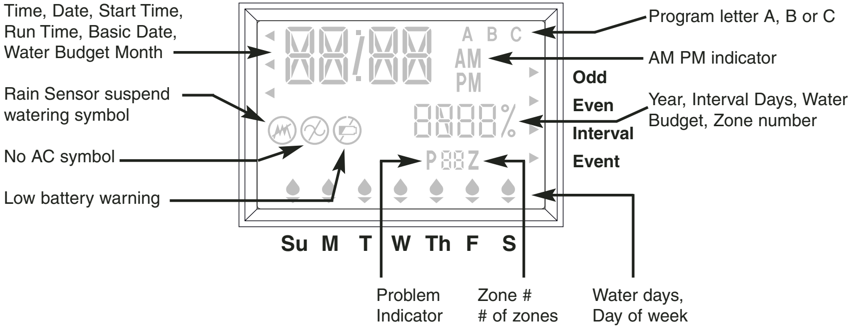
Turn the large dial to the CYCLE position. The current program letter will flash. To change to a different program, turn the PROGRAM dial to the desired program (A, B, or C). The controller will delay five seconds before starting the selected program. After running, the controller resets to the AUTO procedure.

NOTE: CYCLE runs your current program immediately.
Can ManualAdvance™ through the zones.

TECHNICAL DATA

1. **Transformer**
   24 VAC internal transformer; 20 VA, .83A for zones and logic. The transformer can run a pump or master valve and one zone valve, maximum.
2. **Surge Protection**
   600 watts TVS on zone outputs
   9J Mov on secondaries. (see Circuit Breaker below)
3. **Sensor Operation**
   The EZ Pro™ Jr. is configured to operate the controller with or without a sensor. Sensors must have normally closed connections (leads). The factory-installed jumper wire must be in place if no sensor is used.
4. **Zone Lines**
   The EZ Pro™ Jr. will operate a maximum of two (2) solenoids concurrently, providing one is the pump/master valve. Each zone output can operate one or two solenoids.
   I inrush .52A max
   I hold .33A max
5. **Temperature Range**
   Operating: -20° to +55° C (23° to 131° Fahrenheit)
   Storage: -30° to +85° C (-22° to 185° Fahrenheit)

6. Display



7. Batteries

Two (2) AA (LR6 in Europe) Alkaline batteries are required. Do not use NiCad batteries. One (1) CR2032 Lithium Coin Cell battery, included with controller.

8. Program Retention

Lithium battery is used to retain time and programs when battery and AC power are lost.

NOTE: Tab must be removed in order to activate lithium battery backup.

9. Case Dimensions (approx.)

8" H x 10" W x 4" D (lid is removable without tools)

10. Default Settings (12 hour mode)

12:00 A.M.
Sunday
Date is 01/01 2003
No Run Times (zone 01, —:—)
No Start Times (start number 01, —:—)
100% Water Budget
Every day watering schedule
Mode dial is at OFF position
Program dial is on A program
5 second delay between zones

11. Circuit Breaker

An electronic poly-switch is incorporated on the interconnect PCB of the controller. This type of circuit breaker does not require resetting or replacement by the user.

TROUBLESHOOTING/SERVICE

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
No output to zone, pump, master valve or no AC indicator lit	• AC disconnected	• Check AC source, if AC is not detected by the controller, the no AC indicator will be lit
No AC and blank display	• No battery or dead battery	• Replace battery and press reset
LCD is blank	• No AC and no battery	• Install battery to regain use of display, check AC to ensure output to field
"M-X" appears on the LCD when trying to run a zone manually	• MODE dial is in program position	• Position the MODE dial in the AUTO position to run a zone manually
"C-X" appears on the LCD when trying to CYCLE a program	• MODE dial is in program position	• Position the MODE dial in the AUTO position to cycle a program
P with a zone number appears on LCD	• Wires not connected or short in wires or solenoid • More than 2 solenoids connected to a zone	• Check field wiring, check solenoid, replace solenoid
	• TVS damaged due to lightning or improper grounding	• Remove zone wire if Pxxz still shows when run manually or automatically, unit needs service/replacement
ALL 24HR flashing on LCD	• Greater than 24 hours of run time programmed	• Check zone run times and % WATER BUDGET
Rain Sensor symbol on	• Rain sensor is activated or if no rain sensor installed, the jumper is missing	• Check to see if jumper is installed if there is no rain sensor
Controller not responding to any dial/key press	• Unit needs reset	• Screwdriver across pads marked Reset
No output to a single zone	• Wiring issues or bad solenoid	• Check wiring and/or solenoid
No output to any zone	• Broken on disconnected common • RS wired into common wire is open or disconnected	• Check common wire

FCC RULES

This electronic irrigation controller generates and uses radio frequency
energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this controller does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the controller off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient the receiving antenna

Relocate the controller with respect to the receiver

Move the controller away from the receiver

Plug the controller into a different outlet so that the controller and receiver are on different branch circuits

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

CANADIAN RADIO INTERFERENCE REGULATIONS

NOTE: This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications.

NELSON® TURF

Mode d'emploi du EZ PRO™ Jr.

Graphique des Zones

1 ____________________

2 ____________________

3 ____________________

4 ____________________

5 ____________________

6 ____________________

7 ____________________

8 ____________________

9 ____________________

10 ____________________

11 ____________________

12 ____________________

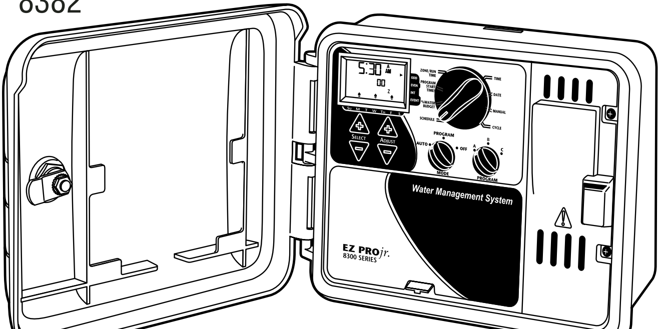
NELSON TURF®

EZ Pro™ Jr.

Manuel d'Installation et de Programmation

Des modèles EZ PRO™ Jr. :

8304	8374
8306	8376
8309	8379
8312	8382



NOUS VOUS REMERCIONS d'avoir fait l'acquisition du contrôleur électronique d'irrigation EZ PRO™ Jr. 8300 Série. Le EZ PRO™ Jr. 8300 Série est d'une utilisation tellement “ÉZée” que vous arriverez probablement à installer et à programmer ce contrôleur doté de caractéristiques multiples sans avoir recours au mode d'emploi. Toutefois, avant d'installer et de programmer ce contrôleur, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi afin de tirer pleinement profit tout ce que le EZ PRO™ Jr. 8300 Série est en mesure d'offrir.

Si vous avez des questions, des problèmes ou des commentaires concernant votre nouveau EZ PRO™ Jr. 8300 Série, veuillez contacter notre Département des Services Techniques en appelant gratuitement le 1-888-NELSON8 ou en vous rendant sur le site web à l'adresse LRNelson.com.

Numéro 1 de l'Irrigation du Gazon depuis 1911.

REMARQUE : Étant donné que nous améliorons et mettons à jour nos produits continuellement, les accessoires et les caractéristiques qui apparaissent dans ce manuel peuvent

TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES

- L'exclusivité Nelson : programmation “SELECT&ADJUST™” (Sélectionner et Régler)
- Le soutien de la batterie au lithium sauvegarde les programmes sans alimentation AC ou Pile (AA)
- Délai programmable entre zones
- Trois programmes indépendants
- Trois heures de déclenchement par programme (un total de 9 déclenchements)
- Mise en attente des heures de déclenchement
- Trois options de planification pour s'adapter aux besoins des plantes ou pour se conformer aux restrictions portant sur l'irrigation (jours de la semaine, intervalle 1 – 30 jours, réel pair / impair)
- Programmation de jours-évènements par programme
- Option de contournement du Détecteur de Pluie
- Compatible années bissextiles – inclut automatiquement le 29 février tous les quatre ans
- L'option de budget d'eau diminue ou augmente l'arrosage de 0 à 200 pour cent.
- Option budget d'eau avancée pour régler le budget d'eau pour chaque mois de l'année.
- Deux cycles d'essai (Manuel avec la caractéristique ManualAdvance™ et Cycle)
- Temps d'exécution programmables de une minute à 1 heure 59 minutes
- Protection de circuit à fusibles multiples et réinitialisation automatique

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Le **EZ Pro™ Jr. 8300 Série** peut être assemblé à l'intérieur ou à l'extérieur. Trouvez un emplacement situé à proximité d'une source d'installation électrique 120V (230/240V pour les modèles 8374, 8376, 8379 et 8382). Installez le EZ Pro™ Jr. à hauteur des yeux, si cela est possible. Utilisez le gabarit qui fourni pour marquer et pré-forer des trous-guides dans le mur. Introduisez les vis à travers les trous du boîtier et vissez chacune d'entre elles dans le trou-guide correspondant dans le mur.

Connecter le Transformateur

120 VAC aux États-Unis, au Canada et au Mexique; 230 VAC en Europe, et
240 VAC en Australie et en Afrique du sud

REMARQUE : Référez-vous à et suivez les codes locaux s'ils sont différents de ce qui est indiqué dans ces instructions.

ATTENTION : Déconnectez la source d'alimentation 120V (230/240V pour les modèles 8374, 8376, 8379, et 8382) avant de connecter le transformateur. Réalisez toutes les connexions et l'installation avant de brancher le transformateur sur la source d'alimentation. Cela permettra d'éviter tout court-circuit accidentel qui pourrait endommager le contrôleur.

Les câbles d'alimentation et les fils utilisés pour les connexions doivent être de résistance ordinaire ou supérieure. Les câbles de sortie de basse tension devront être entourés d'une gaine électrique fixée sur le contrôleur à l'aide d'un adaptateur adéquat. Retirez les deux vis et sortez le couvercle du transformateur pour avoir accès au transformateur interne, amenez les fils 120V (ou 230/240 pour les modèles 8374, 8376, 8379 et 8382) à travers le trou 1/2" situé dans le bas du boîtier. (Pour la connexion dans un champ, les câbles AC doivent être dotés d'isolation d'au moins 75° C). La gaine électrique devra être bien fixée au boîtier (suivre les codes locaux).

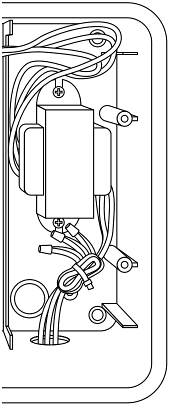
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Pour les modèles 8304, 8306, 8309, 8312 (voir figure 1)

Retirez le couvercle du transformateur en desserrant les deux vis. Relier les fils AC aux fils du transformateur en utilisant des écrous à fil. Aussi, veillez à ce que le fil de mise à la terre soit relié au fil de mise à la terre doté de la bande jaune. Veuillez vérifier les codes locaux pour les conditions à satisfaire en matière de mise à la terre dans votre région. Rangez les fils à l'aide d'une attaché à câbles à serrez-la pour empêcher que le câblage vienne en contact avec des circuits secondaires. A présent, le transformateur est connecté. Remettez en place le couvercle du transformateur ainsi que les deux vis. ***NE mettez PAS encore sur courant.***

REMARQUE : La mise à la terre incorrecte peut endommager sérieusement le contrôleur et/ou des biens privés et annulera la garantie.

Figure 1



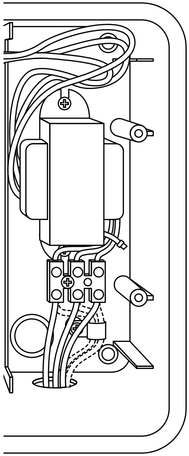
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Pour les modèles 8354, 8356, 8359, 8362 (voir figure 2)

Retirez le couvercle du transformateur en desserrant les deux vis. Amenez les fils AC au connecteur fourni. Coupez et raccourcissez les fils pour les monter sur le connecteur. Serrez les vis. (Pour l'Australie, un système d'attache supplémentaire est fourni.) Veillez à bien respecter la polarité des fils pendant que vous les installez (c'est-à-dire, L1, L2 et mise à la terre). A présent, le transformateur est connecté. Remettez en place le couvercle du transformateur ainsi que les deux vis. NE mettez PAS encore sur courant.

REMARQUE : La mise à la terre incorrecte peut endommager sérieusement le contrôleur et/ou des biens privés et annulera la garantie.

Figure 2



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Réglette à bornes de raccordement de câbles

Toutes les connexions de fils concernant les zones, la pompe et le détecteur qui sont effectuées à l'intérieur du EZ Pro™ Jr. utilisent des connecteurs à vis qui nécessitent un petit tournevis. Les réglettes à bornes de raccordement de câbles dans le contrôleur acceptent des fils 12 AWG (2.1mm) ou plus petit.

Connexion de la Valve Maîtresse ou du Relais de Déclenchement de la Pompe

Le EZ Pro™ Jr. est équipé d'un circuit partagé pour faire fonctionner un relais de déclenchement de pompe ou une valve maîtresse. Connectez un fil du relais de déclenchement de la pompe à COM (commun) sur la réglette à bornes de raccordement de câbles et connectez l'autre fil à PMP/MV (pompe/valve maîtresse) de la réglette. Référez-vous aux instructions du constructeur du relais de déclenchement de la pompe pour obtenir des détails spécifiques sur l'installation.

Connexion du Détecteur de Pluie / Humidité

Le EZ Pro™ Jr. est équipé de manière à faire fonctionner un détecteur à fils normalement fermés. Pour installer un détecteur, retirez le cavalier installé à l'usine du connecteur du détecteur à la réglette à bornes de raccordement et insérez les fils du détecteur. Référez-vous aux instructions du constructeur du détecteur pour obtenir des détails spécifiques sur l'installation.
(voir Figure 2)

Si un détecteur a suspendu l'arrosage, le segment indicateur du détecteur  apparaîtra sur l'écran LCD. Le symbole s'éteindra lorsque le détecteur est sec. Le EZ Pro™ Jr. reprendra l'opération en fonction du programme sélectionné.

REMARQUE : Les opérations effectuées manuellement ne prendront pas en compte le détecteur de pluie.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Connexion des piles et mise en fonction du contrôleur

Retirez le panneau à bornes sous l'écran LCD de l'unité en poussant et faisant remonter la languette. Placez deux nouvelles piles AA Alcalines (LR6 en Europe) entre les clips à piles dans le compartiment situé juste au-dessus de la réglette à bornes de raccordement. Les piles AA permettent au EZ Pro™ Jr. d'être programmé sans courant AC et de maintenir les programmes et l'horloge à temps réel, en cas de panne de courant. Si les piles ne sont pas installées et que la pile au Lithium n'a pas été activée, le contrôleur perdra le temps réel et les programmes, en cas de panne de courant. Les piles doivent être remplacées tous les cinq ans ou bien lorsque le symbole indiquant que les piles faiblissent apparaît.

ATTENTION : Utilisez uniquement des piles AA alcalines. Les piles NiCad peuvent présenter des fuites ou exploser, provoquant ainsi des blessures aux personnes ou des dommages à des biens privés.

Pile de soutien au Lithium

Les contrôleurs EZ Pro™ Jr. sont accompagnés d'une pile de soutien au lithium; ainsi vous ne perdrez pas les réglages des programmes ou l'heure en cas de panne de courant –même s'il n'y a pas de piles installées sur le contrôleur. Il n'y aura pas d'indication visuelle vous informant sur le fonctionnement de ce soutien ni sur le fait que la pile est presque plate. Veuillez maintenir des piles Alcalines AA fraîches dans l'unité, pour que le principal système de soutien soit toujours en état de fonctionner. ***Pour activer la pile au Lithium, retirez la languette qui port l'indication "PULL", située en dessous du compartiment à piles AA.***

Remettez en place le couvercle des piles/fils, en prenant soin de ne pas endommager des fils. Si les fils sont durs, il serait peut-être bon de les plier auparavant. Allumez la source d'alimentation.

A présent, vous êtes prêt pour commencer à programmer!

INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION

Vue d'ensemble de la Programmation

Le EZ Pro™ Jr. peut être programmé en fonctionnant sur courant AC ou en étant alimenté par les deux piles alcalines AA. Avant de programmer le EZ Pro™ Jr., cela pourrait vous être utile de vous familiariser avec quelques éléments de programmation généraux :

- Si un segment de l'écran LCD clignote, cela signifie qu'il peut être modifié par l'utilisateur.
- Lorsque vous utilisez des touches, appuyez sur le bouton pendant trois secondes pour initier un déroulement rapide.
- Vérifiez que la lettre de programmation correcte est affichée, lorsque vous programmez. Les modifications de programme concernent spécifiquement le programme dont la lettre est affichée sur l'écran LCD.
- Il n'y aps de touché “ENTRER”. Les pressions sur les touches et les réglages du cadran sont automatiquement sauvegardés en mémoire.
- Si vous introduisez une modification de programmation au moment où un programme est exécuté, le programme s'arrête immédiatement. Le nouveau programme sera déclenché à l'heure programmée de déclenchement suivante.
- Lorsque le contrôleur n'exécute pas de programme, il affiche l'heure et le jour courants.
- Au cours des opérations manuelles, il y a un délai de 5 secondes avant que l'opération ne commence. Pendant ce délai, vous pouvez modifier vos réglages. Chaque fois que vous introduisez une modification, le délai revient automatiquement à 5 secondes.
- Les procédures MANUELLE et CYCLE ne peuvent fonctionner que lorsque le cadrant de Programmation est sur la position AUTO.
- Après une procédure de fonctionnement d'essai, le contrôleur revient à la procédure AUTO et exécute le programme planifié suivant.
- Les procédures d'essai ne tiennent pas compte de la connexion détecteur; cela vous permet d'arroser ou d'exécuter votre programme même si le détecteur a suspendu l'opération.
- Pour effacer tous les programmes et recommencer, appuyez et maintenez la pression sur SELECT ‘–’ et ADJUST ‘–’ pendant trois secondes.

INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION

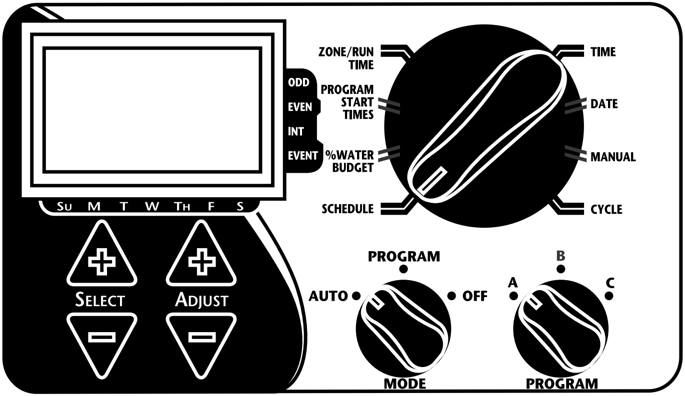
Présentation du Panneau Avant

Si vous regardez le panneau avant (voir figure 3), vous voyez un large écran LCD, 4 boutons en caoutchouc, un grand sélecteur rotatif et deux plus petits sélecteurs rotatifs. Les boutons en caoutchouc portent les indications SELECT et ADJUST et constituent le noyau du système de programmation SELECT&ADJUST™ (Sélectionner et Régler) qui est une exclusivité Nelson. Les touches sont marquées d'un '+' ou d'un '–' pour agrandir ou réduire le segment sur lequel vous travaillez.

Le système SELECT&ADJUST™ s'appuie sur le principe suivant : vous SÉLECTIONNEZ d'abord ce que vous désirez régler et, ensuite, vous RÉGLEZ les paramètres de ce que vous avez sélectionné. Par exemple, si vous souhaitez une durée d'exécution de 10 minutes sur la zone 5, vous utiliserez les touches SELECT pour sélectionner la zone 5 et, une fois sur la zone 5, vous utiliserez les touches ADJUST pour régler le temps d'exécution sur 10 minutes.

Parfois, il ne sera nécessaire d'utiliser que SELECT ou ADJUST. Ces cas seront expliquée dans ce manuel au moment utile.

FIGURE 3



REMARQUE : Le sélecteur MODE doit être sur la position PROGRAM.

REMARQUE : Chaque fois que vous appuyez sur la touche '+' ou '–' , l'affichage augmentera ou diminuera d'une unité. Maintenez enfoncée la touche '+' ou '–' pendant trois secondes pour déclencher un déroulement rapide.

REMARQUE : Veuillez vous référer à la section "Données Techniques" pour des explications concernant les segments de l'écran LCD.

Régler l'Heure du Jour

Tournez le grand sélecteur sur la position TIME. Appuyez sur SELECT pour sélectionner les heures, les minutes et le mode d'affichage de l'heure sur 12 ou 24. Appuyez sur ADJUST pour faire se dérouler l'affichage jusqu'à l'heure correcte ou pour régler l'affichage 12/24. ‘A.M’ n'apparaîtra pas sur l'écran LCD lorsque l'on est en MODE A.M.; ‘P.M.’ apparaîtra sur l'écran LCD lorsque l'on est en mode P.M.

REMARQUE : En mode 24 heures, le calendrier est en format J/M/A au lieu de M/J/A.

Régler la Date d'Aujourd'hui et le Jour courant de la Semaine

Tournez le grand sélecteur sur la position DATE. Appuyez sur les touches SELECT pour sélectionner parmi les positions du jour, du mois et de l'année. Appuyez sur les touches ADJUST pour un déroulement rapide jusqu'à la date courante. Le jour correct de la semaine apparaîtra automatiquement sur l'écran LCD lorsque la date d'aujourd'hui est réglée. Le contrôleur EZ Pro™ Jr. s'adapte aux années bissextiles.

Sélectionner les Zones et Régler leur Durée d'Exécution

La durée d'exécution d'une zone définit pendant combien de temps la zone sera exécutée. Tournez le grand sélecteur sur la position ZONE/RUN TIME. Tournez le sélecteur PROGRAM pour choisir le programme A, B ou C. Appuyez sur SELECT pour choisir la zone que vous voulez pour le programme sélectionné (A, B ou C). Le numéro de la zone étant affiché sur l'écran LCD, appuyez sur ADJUST pour régler la DURÉE D'EXÉCUTION (“RUN TIME”) de la zone en question. Les DURÉES D'EXÉCUTION peuvent être réglées de 1 minute à 1 heure 59 minutes. Poursuivez a sélection de zones et le réglage de leur durée d'exécution jusqu'à ce que vous ayez toutes les zones que vous souhaitez dans le programme sélectionné.

Après la dernière zone et avant la première zone, un total des DURÉES D'EXÉCUTION vous est fourni. Cela est utile pour déterminer le temps total d'exécution d'un programme. L'écran LCD affiche les lettres “ALL” et une DURÉE totale d'EXÉCUTION est affichée. Le temps affiché est la somme de toutes les DURÉES D'EXÉCUTION pour le programme sélectionné (100% du budget d'eau). (par exemple, Un programme a une durée d'exécution de 5 minutes en zone 1; 12 minutes en zone 2, et 6 minutes en zone 4. L'écran, à cette position, affiche ALL et une durée d'exécution de 23 minutes.)

Régler les Heures de Déclenchement

Une HEURE DE DÉCLENCHEMENT est l'heure à laquelle le programme commencera à être exécuté. Le EZ Pro™ Jr. permet de régler trois heures de déclenchement par programme.

Tournez le grand sélecteur sur la position START TIMES. Appuyez sur SELECT pour sélectionner l'heure de déclenchement que vous souhaitez régler (1, 2 ou 3). Appuyez sur ADJUST pour régler l'heure du jour à laquelle le programme sera lancé. Répétez en fonction du besoin.

Mise en attente des heures de déclenchement

Le EZ Pro™ Jr. mettra en attente des heures de déclenchement si les heures d'irrigation de votre programme coïncident avec une autre heure de déclenchement. Le moment de déclenchement supplémentaire commencera lorsque le premier cycle est complété.

Régler le % du Budget d'Eau

Le % du BUDGET D'EAU (WATER BUDGET) modifie la durée des temps d'exécution d'un programme selon le pourcentage introduit et qui varie entre 0 et 200% (c'est-à-dire, une durée d'exécution de 10 minutes à 50% du budget d'eau sera exécutée pendant 5 minutes.) Cette option est utile lorsque des changements de temps se produisent. S'il est exceptionnellement sec, vous voudrez peut-être allonger la durée d'exécution de chacune des zones d'un programme. Grâce au % du Budget d'Eau, vous pouvez modifier un chiffre et toutes les durées d'exécution du programme concerné seront adaptées. Si la durée d'exécution de 24 heures est dépassée, “24 hr” clignotera sur l'écran LCD.

Tournez le grand sélecteur sur la position % WATER BUDGET (% BUDGET D'EAU). Le symbole “%” apparaîtra sur l'écran LCD pour vous informer que vous travaillez sur la quantité du % du Budget d'Eau. Appuyez sur ADJUST pour choisir le pourcentage souhaité.

Si le % DE BUDGET D'EAU est réglé sur 110% ou plus, le EZ Pro™ Jr. divisera la durée d'exécution en moitiés pour réduire l'écoulement. La moitié de la durée calculée d'exécution sera appliquée pour chacune des zones du programme concerné, suivie de la seconde moitié de la durée d'exécution de chacune des zones.

REMARQUE : Le % du BUDGET D'EAU peut être modifié par programmation. Si vous avez programmé en A, B ou C, vous devez introduire trois valeurs de budget d'eau si vous souhaitez modifier chacun des trois programmes.

Régler le % du Budget d'Eau par Mois (Caractéristique avancée)

Le EZ Pro™ Jr. vous permet de régler le % du BUDGET D'EAU par mois. Cette option vous permet de personnaliser votre programme par mois sur l'année et l'adapter aux mois chauds et secs ainsi qu'aux mois plus froids et plus humides.

Tournez le grand sélecteur sur la position % WATER BUDGET (% BUDGET D'EAU). Appuyez sur SELECT '+' et SELECT '–' en même temps. Utilisez SELECT pour sélectionner les mois de 1) 12. Utilisez ADJUST pour choisir le pourcentage souhaité, de 0 à 200%. Si vous sélectionnez 0%, il n'y aura pas d'irrigation au cours du mois concerné.

Régler le Calendrier d'Arrosage *(une brève note sur la manière d'établir un calendrier et le EZ Pro™ Jr….)*

Le contrôleur EZ Pro™ Jr. propose trois options de calendrier ainsi que l'option de Planification des Jours à Évènement :

- **JOURS D'ARROSAGE (WATER DAYS)**, ou quotidiennement, vous permet de choisir les jours de la semaine où vous souhaitez arroser (par exemple, uniquement les lundi, mercredi, vendredi).
- **PAIR/IMPAIR ("ODD/EVEN")** indique au contrôleur d'arroser les jours impairs ou les jours pairs du mois (ainsi, le contrôleur arrosera le 31 et le 1er du mois, si vous avez choisi le plan IMPAIR ("ODD").

- **INTERVAL** arrose tous les X jours (de 1 à 30 jours) (par exemple, il arrose tous les 3 jours, tous les 10 jours, etc). Une valeur de 1 dans un plan à intervalles signifie que l'on arrosera tous les jours. Lorsque vous utilisez l'option “intervalle”, vous avez la possibilité d'indiquer au contrôleur à partir de quel jour il doit commencer le programme à intervalles (jusqu'à 30 jours).
- **Les JOURS A ÉVÉNEMENT (EVENT DAYS)** permettent à chaque programme de bloquer l'arrosage d'un (des) jour(-s) spécifique(-s), indépendamment de l'option de planification (pair/impair, intervalle ou quotidien).

L'écran LCD affichera le programme qui est couramment planifié (le plan réglé par défaut est WATER DAYS – Jours d'arrosage). Les touches SELECT permettront de faire se dérouler sur l'écran LCD toutes les positions de planification JOURS D'ARROSAGE, IMPAIR, PAIR, INTERVALLE et DATE DE DÉCLENCHEMENT DE L'INTERVALLE (WATER DAYS, ODD, EVEN, INTERVAL, et INTERVAL START DATE). Vérifiez que le sélecteur PROGRAM est bien positionné sur le programme que vous souhaitez modifier (A, B ou C) et que vous souhaitez modifier le plan courant. Une option de planification est choisie si vous appuyez sur un bouton, que ce SELECT ou ADJUST. L'ancien plan est remplacé par le nouveau. Il est facile de programmer un plan en suivant les procédures ci-dessous.

Régler l'Option de Programmation des Jours d'Eau

Tournez le grand sélecteur sur la position SCHEDULE. Utilisez SELECT jusqu'à ce que des gouttes de pluie apparaissent au-dessus des jours de la semaine. Appuyez sur le bouton ADJUST ‘+’ pour sélectionner le jour d'arrosage ou sur ADJUST ‘–’ pour les jours où il n'y aura pas d'arrosage. Une indication clignotante apparaîtra au-dessus du jour que vous allez régler. Des gouttes de pluie apparaissent au-dessus des jours d'arrosage sélectionnés. L'indication se déplace automatiquement d'un jour à droite après une pression sur la touche ADJUST ‘+’ ou ‘–’. Poursuivez la sélection ou la désélection des jours où vous souhaitez que le contrôleur arrose jusqu'à ce que vous ayez fixé votre calendrier de 7 jours.

REMARQUE : Si vous programmez un plan de JOURS D'ARROSAGE (WATER DAYS), cela efface tout autre plan pour le programme sélectionné.

Régler l'Option de Programmation des Jours Pairs / Impairs

Tournez le grand sélecteur sur la position SCHEDULE. La dernière option de planification choisie pour le programme courant s'affiche sur l'écran LCD. Pour régler un plan IMPAIR (ODD) ou PAIR (EVEN) appuyez sur le bouton SELECT jusqu'à ce qu'uune flèche apparaisse sur l'écran LCD à côté du plan approprié (ODD-impair ou EVEN-pair). Il faut fixer une DATE pour l'arrosage impair/pair. Les boutons SELECT agissent comme touches à bascule et alterneront entre impair et pair.

REMARQUE : Si vous programmez un plan IMPAIR/PAIR, cela efface tout autre plan pour le programme sélectionné.

Régler l'Option de Programmation des Intervalles

Tournez le grand sélecteur sur la position SCHEDULE. La dernière option de planification choisie pour le programme courant s'affiche sur l'écran LCD. Appuyez sur SELECT pour faire défiler l'affichage jusqu'à la position jours d'intervalle (interval days). Une flèche apparaîtra sur l'écran LCD, à côté de INT (Intervalle). Utilisez ADJUST pour choisir les jours intervalle entre arrosages (1-30). La date affichée est le jour “un” du plan à intervalles. (La date d'aujourd'hui, si elle a été réglée). Pour changer de jour “1”, utilisez SELECT pour aller sur la position date de début de l'intervalle. Selon le besoin, modifier la date du jour “1” du plan à intervalles à l'aide de ADJUST (ne peut être réglé que jusqu'à 30 jours).

REMARQUE : Si vous programmez un plan à INTERVALLES, cela efface tout autre plan pour le programme sélectionné.

INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION – MODE PROGRAMME

Programmation de Jours-Évènements par programme (En option)

Tournez le grand sélecteur sur la position SCHEDULE. La dernière option de planification choisie pour le programme courant s'affiche sur l'écran LCD. Appuyez en même temps sur SELECT '+' et SELECT '–'. Une indication clignotante apparaîtra à côté de Jours-Evènements (EVENT DAYS) sur l'écran LCD. Utilisez le bouton ADJUST '+' pour sélectionner le jour d'arrosage ou sur ADJUST '–' pour les jours ou il n'y aura pas d'arrosage. Une indication clignotante apparaîtra au-dessus du jour que vous allez régler. Des gouttes de pluie apparaissent au-dessus des jours d'arrosage sélectionnés. L'indication se déplace automatiquement d'un jour à droite après une pression sur la touche ADJUST '+' ou '–'. Poursuivez la sélection ou la désélection des jours où vous souhaitez que le contrôleur arrose jusqu'à ce que vous ayez fixé votre calendrier de 7 jours.

REMARQUE : Si vous programmez un plan JOURS-ÉVÈNEMENTS, cela N'efface PAS les autres plans pour le programme sélectionné.

Répétez la procédure décrite ci-dessus pour chacun des programmes (A, B ou C), selon vos besoins.

Et voilà ! Votre EZ Pro™ Jr. est à présent programmé. Tournez le sélecteur MODE sur la position AUTO pour lancer le programme que vous avez introduit.

REVUE DE PROGRAMMES

Pour voir le programme courant, tournez le sélecteur MODE sur la position PROGRAM et tournez le grand sélecteur sur le réglage que vous souhaitez revoir (par exemple, tournez le grand sélecteur sur TIME (TEMPS) pour revoir l'heure qui a été réglée sur le contrôleur). Si vous avez besoin de revoir différentes zones ou durées d'exécution (1, 2, 3), utilisez uniquement les boutons SELECT.

REMARQUE : Étant donné que vous êtes en mode "programme", il est possible que vous modifiiez le programme par accident.

INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION – MODE PROGRAMME

Régler la Valve Maîtresse ou la Pompe

Vous pouvez introduire un délai entre le moment où la Valve Maîtress/Pompe est mise en fonction et celui où la durée des zones commence. Tournez le grand sélecteur sur la position ZONE/RUN TIMES. Appuyez en même temps sur SELECT '+' et SELECT '–'. Utilisez la touche ADJUST '+' ou '–' pour régler le délai. L'écran LCD affichera la durée du délai (Réglable entre 1 seconde – 30 minutes) tandis que l'indication "del" apparaîtra en dessous. Pour revenir au réglage des Durées d'Exécution de Zone, appuyez en meme temps sur SELECT '+' et SELECT '–'.

REMARQUE : Le Délai Valve Maîtresse/Pompe sera le même pour les 3 programmes (A, B et C).

INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION – MODE AUTO

Régler l'Option de Contournement du Détecteur de Pluie

Le EZ Pro™ Jr. est équipé d'un dispositif de contournement du Détecteur de Pluie. Le résultat en sera que le contrôleur arrosera même est déclenché. Pour activer le contournement, le contrôleur doit être en Mode AUTO. En étant en Mode Auto, appuyez en même temps sur SELECT '+' et SELECT '–'. Le symbole de Suspension du Détecteur clignotera. En étant en Mode Auto, appuyez en même temps sur SELECT '+' et SELECT '–', pour désactiver. Ainsi, le symbole du Détecteur arrêtera de clignoter et indiquera l'état courant du détecteur de pluie.

REMARQUE : Le Contournement du Détecteur de Pluie demeurera en fonction jusqu'à ce qu'il soit désactivé.

INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION – MODE OFF

Éteindre le Contrôleur

Tournez le sélecteur MODE sur la position OFF. Cela suspend toutes les opérations d'arrosage (y compris les procédures manuelles/ d'essai) qui ne sont plus lancées. L'horloge continue à indiquer l'heure courante et la date tandis que votre (vos) programme (-s) sont retenus jusqu'au moment où vous souhaiterez lancer votre (vos) programme(-s) à nouveau. Pour lancer votre programme, ramenez le sélecteur MODE sur la position AUTO.

CARACTÉRISTIQUES AVANCÉES – MODE AUTO

Le EZ Pro™ Jr. comprend deux procédures manuelle/essai incorporées pour vérifier le fonctionnement du contrôleur ou pour vous permettre de contourner le programme courant et arroser immédiatement. La section qui suit vous présentera la manière de régler le contrôleur afin de :

- Exécuter une zone manuellement
- Exécuter un programme manuellement

REMARQUE : Toutes les procédures d'essai sont exécutées le sélecteur MODE étant en position AUTO. Cela permet au contrôleur de revenir sur le réglage AUTO après avoir exécuté une procédure manuelle/d'essai. Cela vous permet également de vous éloigner du contrôleur après avoir réglé une procédure manuelle/d'essai et de ne pas avoir à revenir pour régler à nouveau le contrôleur sur AUTO.

REMARQUE : Toutes les procédures manuelle/d'essai ne tiennent pas compte de la connexion détecteur. Par conséquent, vous pouvez arroser en utilisant une des procédures manuelle/d'essai, même si le détecteur a suspendu le programme que vous aviez planifié.

Exécuter une Zone Manuellement

Tournez le grand sélecteur sur la position MANUAL. Les indications de réglage par défaut de la zone 01 et 00:10 minutes clignoteront (souvenez-vous que cela signifie que vous pouvez les modifier). Appuyez sur SELECT pour choisir le numéro de la zone que vous voulez lancer. Appuyez sur ADJUST pour régler la durée d'exécution de la zone sélectionnée. Le contrôleur introduira un délai de 5 secondes avant de lancer la zone.

CARACTÉRISTIQUES AVANCÉES – MODE AUTO

Le EZ Pro™ Jr. comprend l'option ManualAdvance™ de Nelson dans la procédure MANUAL. ManualAdvance™ vous permet d'interrompre la zone couramment exécutée et d'avancer immédiatement à la nouvelle zone que vous sélectionnerez. Pendant que la procédure MANUAL ou CYCLE exécutent une zone, appuyez sur SELECT pour avancer vers une nouvelle zone. La dernière durée d'exécution introduite sera affichée. Appuyez sur ADJUST pour introduire une nouvelle durée d'exécution pour la nouvelle zone (le contrôleur introduira un délai de 5 secondes avant de lancer la nouvelle zone).

REMARQUE : Une fois la zone lancée, la durée d'exécution ne peut pas être réglée sans désélectionner et re-sélectionner la zone.

Exécuter un Cycle de Programme Manuellement

Tournez le grand sélecteur sur la position CYCLE. La lettre correspondant au programme courant clignotera. Pour aller sur un programme différent, tournez le sélecteur PROGRAM sur le programme souhaité (A, B ou C). Le contrôleur introduira un délai de cinq secondes avant de lancer le programme sélectionné. Après l'exécution du programme, le contrôleur revient sur la procédure AUTO.

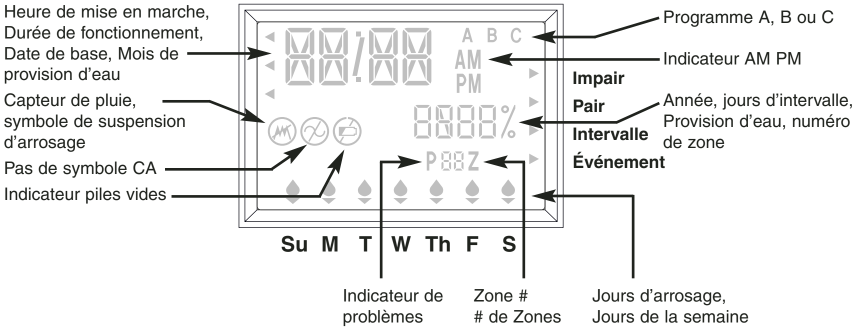
REMARQUE : CYCLE lance et exécute immédiatement votre programme courant. Vous pouvez avancer manuellement (ManualAdvance™) d'une zone à une autre

DONNÉES TECHNIQUES

1. **Transformateur**
   Transformateur interne 24 VAC ; 20 VA, .83A pour les zones et la logique. Le transformateur peut soutenir le fonctionnement d'une pompe ou d'une valve maîtresse et d'une valve de zone, au maximum.
2. **Protection contre la surtension**
   600 watts TVS aux sorites des zones
   9J Mov sur les secondaires. (voir Disjoncteur, ci-dessous)
3. **Opération du Détecteur**
   Le EZ Pro™ Jr. est configuré de manière à faire fonctionner le contrôleur avec ou sans détecteur. Les détecteurs doivent avoir des connexions normalement fermées (fils). Le cavalier installé à l'usine doit être installé, s'il n'y a pas de détecteur utilisé.
4. **Lignes des Zones**
   Le EZ Pro™ Jr. soutiendra simultanément au maximum deux (2) solénoïdes, à condition que l'un soit la valve maîtresse/pompe. Chaque sortie de zone peut faire fonctionner un ou deux solénoïdes.
   I irruption .52A max
   I attente .33A max
5. **Gamme de Températures**
   De fonctionnement : -20° à +55° C (23° à 131° Fahrenheit)
   De stockage : -30° à +85° C (-22° à 185° Fahrenheit)

DONNÉES TECHNIQUES

6. Écran



7. Piles

Deux (2) Piles Alcalines AA (LR6 en Europe) sont requises. Ne pas utiliser des piles NiCad. Une (1) pile bouton CR2032 au Lithium, accompagne le contrôleur.

8. Sauvegarde des Programmes

La pile au Lithium est utilisée pour garder en mémoire l'heure et les programmes lorsque l'alimentation provenant des piles alcalines et du secteur n'est pas disponible.

REMARQUE : La languette doit être retirée afin d'activer la pile de soutien au lithium.

9. Dimensions du Boîtier (approx.)

8" H x 10" L x 4" P (le couvercle peut être retire sans outils)

DONNÉES TECHNIQUES

10. Réglage par Défaut (mode 12 heures)

12:00 A.M.
Dimanche
La date est 01/01 2003
Pas de Durées d'Exécution (zone 01, —:—)
Pas d'Heures de Déclenchement (numéro de déclenchement 01, —:—)
Budget d'Eau 100%
Plan d'arrosage Quotidien
Le sélecteur MODE est en position OFF
Le sélecteur "Program" est sur le programme A
Délai de 5 secondes entre zones

11. Disjoncteur

Un interrupteur électronique multiple est incorporé sur l'interconnexion PCB du contrôleur. Ce type de disjoncteur ne nécessite pas d'être réinitialisé ou remplacé par l'utilisateur.

DÉTECTION DE PROBLÈMES / ENTRETIEN

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Pas de sortie vers zone, valve pompe maîtresse ou indicateur “no AC” allumé	• AC déconnecté	• Vérifiez la source AC, si AC n'est pas détecté par le contrôleur l'indication "no AC" sera allumée
Pas de AC et écran vide	• Pas de pile ou pile plate	• Remplacez la pile et appuyez sur reset
Écran LCD vide	• Pas de AC et pas de pile	• Installez les piles pour récupérer l'utilisation de l'écran, vérifiez le AC pour vous assurez de la sortie vers le champ
“M-X” apparaît sur l'écran LCD lorsque vous essayez d'exécuter une zone manuellement	• Le sélecteur MODE est en position PROGRAM	• Tournez le sélecteur MODE en position AUTO pour exécuter une zone manuellement
“C-X” apparaît sur l'écran LCD lorsque vous essayez d'appliquer CYCLE à un programme	• Le sélecteur DIAL est en position Programme	• Tournez le sélecteur MODE sur la position AUTO pour appliquer CYCLE à un programme
“P” apparaît sur l'écran LCD associé à un numéro de zone	• Fils non connectés ou manqué de fils ou de solénoïde • Plus de 2 solénoïdes connectés à une zone	• Vérifiez le câblage de champ, les solénoïdes, remplacez le solénoïde
	• Le TVS est endommagé suite à un tonnerre ou à une mise à la terre incorrecte	• Retirez le fil de zone si Pxxz continue d'apparaître lorsque vous lancez manuellement ou automatiquement, l'unité doit être entretenue ou remplacée.
“ALL 24HR” clignote sur l'écran LCD	• Durée d'exécution supérieure à 24 heures	• Vérifiez les durées d'exécution de zone et le % de BUDGET D'EAU programmé
Le symbole du détecteur de pluie est allumé	• Le détecteur de pluie est activé ou, s'il n'y a pas de détecteur de pluie installé, le cavalier n'est pas en place	• Vérifiez si le cavalier est installé, s'il n'y a pas de détecteur de pluie installé
Le contrôleur ne réagit pas lorsque vous appuyez sur les touches ou vous manipulez les sélecteurs	• L'unité doit être réinitialisée	• Tournevis dans la cellule marquée “reset” (réinitialiser)
Pas de sortie sur une zone unique	• Problème de câblage ou solénoïde en mauvais état	• Vérifiez le câblage et/ou le solénoïde
Absence de sortie vers toutes les zones	• Commun coupé ou déconnecté • Le RS branché sur le fil commun est ouvert ou déconnecté	• Vérifiez le câble commun

NORMES FCC

Ce contrôleur d'irrigation électronique génère et utilise de l'énergie de radiofréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé de manière appropriée, c'est à dire de manière strictement conforme aux instructions du fabricant, il peut provoquer des interférences dans la réception de la radio et de la télévision. Ce produit a été soumis à des essais standards et a été trouvé conforme aux prescriptions relatives aux appareils digitaux de la Classe B, selon les prescriptions techniques précisées au paragraphe J de la Partie 15 des Normes FCC; celles-ci visent à fournir une protection raisonnable contre des interférences de ce type, dans le cadre d'une installation domestique. Toutefois, il ne peut être garanti qu'il n'y aura pas d'interférence dans le cas d'une installation précise. Si ce contrôleur produit effectivement des interférences à la réception radio ou télévision – ce qui peut être déterminé en mettant le contrôleur sous tension et, ensuite, hors tension – il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger cette interférence en mettant en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes :

Orientez l'antenne de réception de manière différente

Modifiez l'emplacement du contrôleur par rapport au récepteur concerné

Augmentez la distance entre le contrôleur et le récepteur

Branchez le contrôleur sur une prise de courant différente de manière à ce que le contrôleur et le récepteur soient branchés sur des branches différentes du circuit électrique

Si nécessaire, l'utilisateur pourra contacter le distributeur spécialisé ou un technicien expérimenté en appareil radio/télévision pour obtenir des conseils supplémentaires. L'utilisateur peut également trouver utile de consulter le livret suivant qui a été élaboré par le Comité Fédéral sur les Communications :

“Comment Identifier et Résoudre des problèmes d'Interférence Radio-TV”

Ce livret est disponible auprès de l'Agence de l'Imprimerie de l'État des États-Unis, Washington, DC 20402., No. 004-000-00345-4.

RÉGLEMENTATION CANADIENNE EN MATIÈRE D'INTERFÉRENCES RADIO

REMARQUE : Cet appareil digital ne dépasse les limites prescrites pour la Classe B quant à l'émission de bruits radio provenant d'appareils digitaux et qui sont fixées dans la réglementation en matière d'interférences radio du Département Canadien des Communications.

NELSON® TURF

Instrucciones para el EZ PRO™ Jr.

Gráfico de Zona

1 ______________________________

2 ______________________________

3 ______________________________

4 ______________________________

5 ______________________________

6 ______________________________

7 ______________________________

8 ______________________________

9 ______________________________

10 ______________________________

11 ______________________________

12 ______________________________

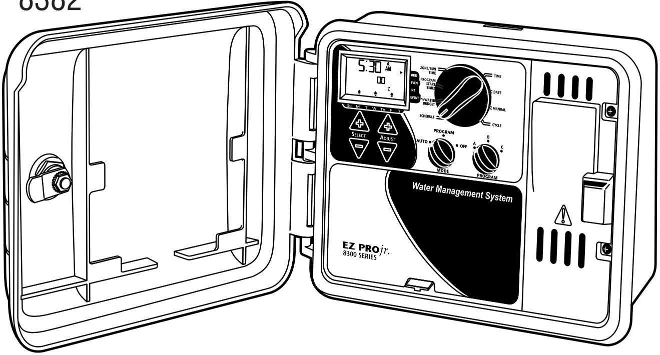
NELSON TURF®

EZ Pro™ Jr.

Instalación y Guía de Programación

Para modelos EZ Pro™ Jr.:

8304 8374
8306 8376
8309 8379
8312 8382



GRACIAS por comprar la Serie de programadores de riego electrónico EZ Pro™ Jr. 8300. La Serie EZ Pro™ Jr. 8300 es tan fácil de usar, que probablemente podrá instalar y programar este programador completo usted sólo sin instrucciones previas. Sin embargo, antes de instalar y de programar el programador, le recomendamos leer detenidamente estas instrucciones para sacar ventaja de todo lo que le ofrece la Serie EZ Pro™ Jr. 8300.

Si le surgiera alguna pregunta, problema o comentario a nuestra nueva Serie EZ Pro™ Jr. 8300, le rogamos llame al numero gratuito 1-888-NELSON8 de nuestro Departamento de Servicio Técnico o simplemente visite nuestra página web LRNelson.com.

Líderes en el Riego de Césped desde 1911

NOTA: En nuestros esfuerzos para mejorar continuamente y poner al día sus productos, las características y especificaciones que aparecen en este manual pueden variar sin previo aviso.

INDICE

CARACTERISTICAS

- Programador exclusivo Nelson SELECT&ADJUST™ programming
- La pila de Litio de Reserva almacena programas sin corriente eléctrica o pilas
- Pausa programable entre zonas
- Tres programas independientes
- Tres tiempos de arranque por programa (9 arranques en total)
- Almacenaje de tiempos de arranque
- Tres opciones de programación para cubrir las necesidades de las plantas o para cumplir con las restricciones de agua (días de la semana, intervalos de días 1 a 30, par / impar)
- Programación de Día Específico por Programa
- Opción Desviación Sensor de Lluvia
- Automáticamente compatible con año bisiesto, incluye Feb. 29 cada cuatro anos
- Opción provisión de agua reduce o aumenta el riego del 0 al 200 por ciento
- Provisión de Agua avanzada para fijar la cantidad de agua para cada mes del año
- Dos ciclos de prueba (Manual con característica ManualAdvance™ and Cycle)
- Periodos de riego programables entre 1 minuto y 1 hora 59 minutos
- Protección de circuito multifusible con auto borrado

INSTALACIÓN

La **Serie EZ Pro™ Jr. 8300** puede ser montada en el interior o en el exterior. Busque un emplazamiento cerca de un enchufe de 120V (Modelos 230/240V para 8374, 8376, 8379, y 8382). Instalar el EZ Pro™ Jr., si fuera posible, cerca del nivel ocular. Utilizar la plantilla adjuntada para marcar y preparar los agujeros pilotos en la pared. Insertar los tornillos a través de los agujeros de la carcasa y atornillar en la pared cada uno en el agujero piloto correspondiente.

Conectando el Transformador

120 V en Estados Unidos, Canadá y Méjico; 230 V en Europa, y
240 V en Australia y Sudáfrica.

NOTA: Tenga en cuenta y utilice los códigos locales si fueran diferentes de los mencionados en estas instrucciones.

PRECAUCION: Desconectar la fuente de suministro de 120V (230/240V para los modelos 8374, 8376, 8379 y 8382) antes de conectar el transformador. Completar todas las conexiones e instalaciones antes de conectar el transformador a la fuente de suministro eléctrico. Esto evitará un corto circuito accidental que podría dañar el programador.

Los cables de suministro utilizados para conexiones deben de ser de uso normal o mayor. Los cables de salida de bajo voltaje deben de ser insertados con el adaptador adecuado en el conducto acoplado al programador. Para acceder al trasformador interno, retire los dos tornillos y quite la tapa del transformador, pasar hacia arriba los cables de 120V (o 230/240V para los modelos 8374, 8376, 8379, y 8382) a través del agujero del conducto del fondo de la carcasa (para conexión a tierra, los cables AC tienen que tener un nivel de aislamiento mínimo del 75° C). El conducto deberá ser fijado a la carcasa (seguir los códigos locales).

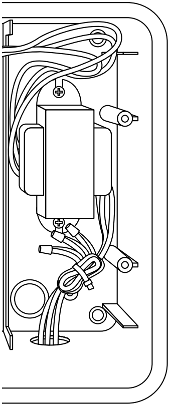
INSTALACIÓN

Para los modelos 8304, 8306, 8309, 8312 (ver figura 1)

Quite la tapa del transformador soltando los dos tornillos. Junte los cables de toma de corriente al transformador utilizando los enganches. Asegúrese también de que el cable de toma de tierra esté sujeto con el cable verde con raya amarilla. Le rogamos revise los códigos locales para los requerimientos para toma de tierra en su área. Ate el cable con el ajuste para cables y sujételo bien para evitar que los cables flojos toquen circuitos secundarios. El transformador ya esta conectado. Vuelva a colocar la tapa del transformador y los dos tornillos. ***NO encender todavía.***

NOTA: Una toma de tierra incorrecta podría provocar graves daños al programador y/o a la propiedad personal y se invalidaría la garantía.

Figura 1



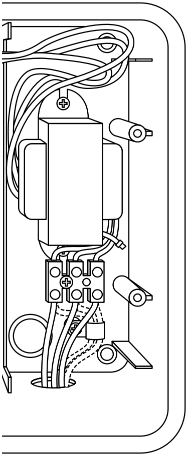
INSTALACIÓN

Para modelos 8354, 8356, 8359, 8362 (ver figura 2)

Quite la tapa del trasformador soltando los dos tornillos. Lleve los cables de conexión al conector suministrado. Corte y pele los cables para instalarlos en el conector de la base del chasis. Apriete los tornillos (para Australia se suministra un enganche extra). Observar la correcta polarización de los cables en el momento de su instalación (Ej. L1, L2 y toma de tierra). El transformador ya está conectado. Vuelva a poner la tapa del transformador y los dos tornillos. NO encender todavía.

NOTE: Una toma de tierra incorrecta puede provocar graves daños al programador y/o propiedad personal y se invalidaría la garantía.

Figura 2



INSTALACIÓN

Lengüeta Terminal

Las conexiones de los cables del sensor, zona, y bomba realizadas en el EZ Pro™ Jr. se hacen con conectores de tipo tornillo que requieren un pequeño destornillador. Las bandas terminales del programador aceptan cables AWG (2.1mm) o menores.

Conectar Válvula General o Relé de Bomba de Arranque

El EZ Pro™ Jr. está equipado con un circuito compartido que opera un relé de bomba de arranque o una válvula general. Conecte un cable del relé de la bomba de arranque al COM (común) en la banda terminal, el otro al PMP/MV (válvula bomba/general) en la banda terminal. Mire las instrucciones del fabricante en lo referente al relé bomba-comienzo para detalles concretos sobre su instalación.

Conectar Sensor Lluvia / Humedad

El EZ Pro™ Jr. está equipado para manejar un sensor con los conductos normalmente cerrados. Para instalar el sensor, quite los cables de arranque del conector del sensor en la banda terminal e inserte los cables del sensor. Mire las instrucciones del fabricante del sensor para detalles concretos sobre su instalación.
(Ver figura 2)

Si un sensor ha suspendido el riego, la parte indicativa del sensor aparecerá  en la pantalla. El símbolo se apagara cuando el sensor se haya secado. El EZ Pro™ Jr. dejará de funcionar sobre la base del programa seleccionado.

NOTA: Las operaciones manuales ignorarán el sensor de lluvia.

INSTALACIÓN

Conectar Batería y Puesta en Marcha del Programador

Quite el panel terminal bajo la pantalla de la unidad empujando la tapa hacia arriba. Inserte dos nuevas pilas AA Alcalinas (LR6 en Europa) en su lugar encima de la banda terminal. Dichas pilas permiten programar el EZ Pro™ Jr. sin suministro eléctrico y mantener los programas y el reloj en tiempo real si hubiera un corte de suministro. Si las pilas no estuvieran instaladas y la batería de Litio no hubiera sido activada, en el caso de un corte de suministro eléctrico el programador perdería el tiempo real y los programas. Las pilas deberán ser sustituidas cada cinco años, o cuando aparezca el símbolo indicativo de escasa batería.

PRECAUCIÓN: Utilice solamente pilas alcalinas AA. Las pilas NiCad pueden gotear o explotar causando daños personales o materiales.

Batería de Litio de Reserva

Los programadores EZ Pro™ Jr. vienen con una pila de litio de apoyo, por lo que durante un fallo de corriente no perderán los programas o las horas fijadas – incluso si no estuviera instalada la pila. No aparecerá ningún indicativo visual que nos informe sobre el funcionando de este apoyo, o cuando dicha batería esté a punto de agotarse. Le rogamos mantenga las pilas alcalinas para la batería de reserva principal. ***Para activar la pila de Litio de apoyo, quite la lengüeta que marca "PULL" situada bajo el compartimento de las pilas AA.***

Añadir la tapa de la pila / cable, asegurándose de no dañar los cables. Si los cables están rígidos le puede resultar útil el doblarlos de antemano. Encienda el aparato.

Puede ya iniciar su programación!

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACION

Revisión de Programas

El EZ Pro™ Jr. puede ser programado con corriente eléctrica o con las pilas alcalinas. Antes de programar el EZ Pro™ Jr., podría ser de ayuda el familiarizarse con algunos puntos de programación general:

- Si parpadea una parte(s) de la pantalla, esta parte puede ser cambiada por el usuario.
- Cuando utilice las teclas, mantenga pulsada la tecla durante tres segundos para comenzar un rápido desplazamiento.
- Asegúrese de que cuando esté programando aparezca la letra del programa adecuado; los cambios son específicos de la letra del programa que aparezca en la pantalla.
- No hay tecla “ENTER”. Se almacenan los datos de forma automática cuando se pulsan teclas o se programa con los mandos.
- Si realiza algún cambio en la programación mientras funciona un programa, dicho programa termina inmediatamente. El nuevo programa comienza en el próximo tiempo de arranque programado.
- Cuando no está funcionando, el programador muestra la hora y día actuales.
- Durante operaciones manuales, hay 5 segundos de pausa antes de que comience su funcionamiento. Durante dicho tiempo puede usted cambiar sus programaciones. Cada vez que haga un cambio, la pausa vuelve a ser de 5 segundos.
- Las opciones MANUAL y CYCLE solo funcionan con el mando de Programa en la posición AUTO.
- Una vez comenzado el procedimiento de prueba (test), el programador vuelve al programa AUTO y comienza el siguiente programa establecido.
- El procedimiento de prueba ignora la conexión del sensor; esto le permite regar o poner en marcha su programa incluso si el sensor ha dejado de funcionar.
- Para borrar todos los programas y comenzar de nuevo, presione y mantenga presionado SELECT ‘–’ and ADJUST ‘–’ durante tres segundos.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

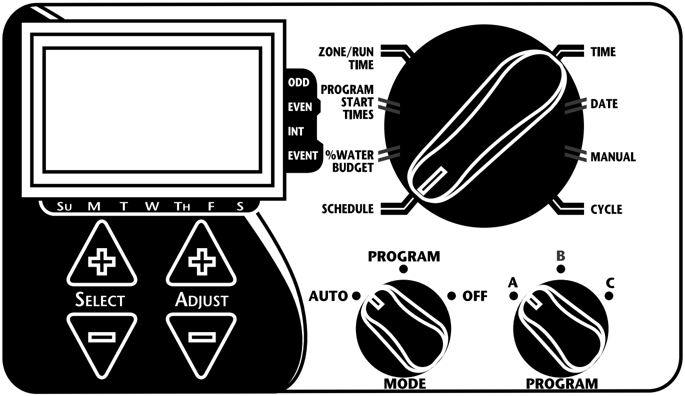
Distribución del Panel Frontal

Si mira al panel frontal (ver figura 3) vera una gran pantalla, 4 teclas de goma, un gran mando giratorio y dos mandos giratorios pequeños. Las teclas de goma están marcadas SELECT y ADJUST, y son el centro del programador exclusivo Nelson SELECT&ADJUST™. Las teclas están identificadas con '+' o '–' para subir o bajar la parte en el que esta trabajando.

SELECT&ADJUST™ funciona seleccionando primero "SELECT" lo que quiera establecer y luego ajusta "ADJUST" las variables que seleccione. Por ejemplo, si quiere que funcione durante 10 minutos en la zona 5, utilizara la tecla SELECT para seleccionar la zona 5 y, una vez este en la zona 5, utilizará la tecla ADJUST para fijar el tiempo de funcionamiento en 10 minutos.

Hay momentos que solo se necesita SELECT o solo ADJUST. Se explicará en esta guía en su momento.

FIGURA 3



NOTA: La tecla MODE debe de estar en la posición PROGRAM.

NOTA: Cada vez que se pulsa la tecla "+" ó "–", la visualización incrementará o disminuirá en una unidad. Mantener la tecla "+"ó "–" pulsada durante tres segundos para iniciar un desplazamiento rápido.

NOTA: Vaya a la sección de Datos Técnicos para una explicación de las partes de la pantalla.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACION – MODO PROGRAMA

Fijar Hora del Día

Gire la esfera grande a la posición TIME. Pulse SELECT para seleccionar horas, minutos y modo de hora 12/24 horas. Pulse ADJUST para desplazarse a la hora correcta o ajustar el modo a 12 o 24 horas. 'A.M.' no aparecerá en la pantalla LCD cuando este en el modo a.m.; 'P.M.' aparecerá en la pantalla cuando este en el modo p.m.

NOTA: En el modo 24 horas, el calendario esta en el formato D/M/Y (dia/mes/año) en lugar de M/D/Y.

Fijar Fecha Actual y Día de la Semana

Gire el mando grande a la posición DATE. Pulse la tecla SELECT para seleccionar en las posiciones de día, mes y año. Pulse la tecla ADJUST para desplazarse a la fecha actual. Una vez ajustada la fecha actual, aparecerá en su pantalla el día de la semana actual. El programador EZ Pro™ Jr. incluye año bisiesto.

Seleccionar Zonas y Fijar la Duración del Riego

La duración del riego de una zona determina el tiempo que va a funcionar en esa zona. Gire el mando grande a la posición ZONE/RUN TIME. Gire el mando PROGRAM para elegir el programa A, B o C. Pulse SELECT para elegir la zona que desee para el programa seleccionado (A, B o C). Una vez aparezca el número de la zona en la pantalla, pulse ADJUST para ajustar la RUN TIME para dicha zona. La duración de los riegos podrá variar entre 1 minuto y 1 hora y 59 minutos. Continúe seleccionando zonas y ajustando la duración de los riegos hasta que tenga todas las zonas que quiera en el programa seleccionado.

Después de la ultima zona y antes de la primera, aparece una suma de la duración del riego. Esto sirve para determinar el total de tiempo de riego para un programa. La pantalla muestra las letras "ALL" y el total de horas de riego. El tiempo que se muestra es la suma de todos los RUN TIMES para el programa seleccionado (100% provisión de agua). (Ej. Un programa tiene una duración de 5 minutos en la zona 1, 12 minutos en la zona 2 y 6 minutos en la zona 4. La pantalla en esta posición muestra ALL y una duración del riego de 23 minutos).

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACION – MODO PROGRAMA

Fijar Tiempos de Arranque

Un START TIME es la hora del día en la que empieza a funcionar un programa. El EZ Pro™ Jr. permite tres tiempos de arranque por programa.

Gire el gran mando a la posición START TIMES. Pulse SELECT para seleccionar la hora de arranque que desee establecer (1,2 ó 3). Pulse ADJUST para ajustar la hora del día en la que comenzara el programa. Repítalo cuantas veces sea necesario.

Almacenando Tiempos de Arranque

El EZ Pro™ Jr. almacenará los tiempos de arranque en el caso de que las horas de riego de un programa coincidan con otro tiempo de arranque. El tiempo de arranque adicional comenzará una vez termine el primer ciclo.

Fijar % Provisión de Agua

El porcentaje de WATER BUDGET cambia la duración del riego en un programa según el porcentaje introducido, del 0 a 200% (Ej. El riego durante 10 minutos al 50% de provisión de agua durará 5 minutos). Esta característica es útil si ocurren cambios en el tiempo. Si es más seco de lo normal, puede ser que quiera ampliar la duración del riego para cada zona en un programa. Con el porcentaje de Provisión de Agua, puede cambiar un número y se ajustarán todos los demás tiempos de funcionamiento dentro del programa. Si se exceden las 24 horas de duración del riego, parpadeará en su pantalla un 24 hr.

Gire el mando grande a la posición % WATER BUDGET. Un símbolo % aparecerá en la pantalla para indicarle que está trabajando con la cantidad del porcentaje de Provisión de Agua. Pulse ADJUST para seleccionar el porcentaje deseado.

Si % WATER BUDGET esta establecido en 110% o es mayor, el EZ Pro™ Jr. dividirá la duración del riego a la mitad para reducir su consumo. Funcionará para cada zona en dicho programa la mitad del tiempo de riego calculado, seguido por la segunda mitad del tiempo de funcionamiento para cada zona.

NOTA: % WATER BUDGET se pueden cambiar en cada programa. Si tiene programados A, B y C, debe de meter tres valores de provisión de agua si quiere cambiarlo en cada programa.

Fijar Provisión de Agua por Mes (función Avanzada)

El EZ Pro™ Jr. le permite establecer el porcentaje de Provisión de Agua por mes. Esta función le permite personalizar su programa por meses a lo largo del año, para los meses calientes y secos, y los fríos y húmedos.

Gire el mando grande a la posición % WATER BUDGET. Pulse SELECT '+' y SELECT '–' a la vez. Utilice el mando SELECT para seleccionar los meses 1 a 12. Utilice el ADJUST para elegir el porcentaje deseado de 0 a 200%. Si se elige el 0% no se regará ese mes.

Fijar el Esquema de Regado *(Una rápida nota en regulación y el EZ Pro™ Jr.…)*

El programador EZ Pro™ Jr. tiene tres opciones de programación además de la opción para Programación de Días Específicos:

- **WATER DAYS**, o daily (diariamente), le permite elegir entre los días de la semana que quiera regar (Ej. Lunes, Miércoles y Viernes solamente).
- **ODD/EVEN** (PAR / IMPAR) da la orden al programador de regar bien en día par o en impar del mes (Ej. El programador regará el 31 y el 1 cuando sea elegido impar).

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACION – MODO PROGRAMA

- **INTERVAL** riega cada “x” numero de días (de 1 a 30 días) (Ej. riega cada 3 días, riega cada 10 días, etc.). Un valor de 1 en un esquema de intervalo significa que regará cada día. Cuando utilice la opción de intervalo, tiene la flexibilidad de decir al programador que día va a comenzar el programa de intervalo (hasta 30 días).
- **EVENT DAYS** permite a cada programa bloquear un día(s) especifico de riego, sin tener en cuenta la opción elegida (odd/even, interval, or daily).

La pantalla mostrará el programa actualmente establecido (por defecto aparecerá WATER DAYS). El mando SELECT desplazara la pantalla a través de las posiciones programadas WATER DAYS, ODD, EVEN, INTERVAL y INTERVAL START DATE. Asegúrese de que el mando PROGRAMA sea fijado en el programa que quiera cambiar (A, B o C) y de que desea cambiar la programación actual. Presionando SELECT o ADJUST se elige una opción de programación. La programación anterior es sustituida por la nueva. Es fácil programar un esquema de esta manera.

Fijar Opción Programación Días de Riego

Gire el mando grande a la posición SCHEDULE. Pulse SELECT hasta que aparezcan las gotas de lluvia sobre los días de la semana. Pulse la tecla ADJUST ‘+’ para seleccionar dicho día de riego o pulse ADJUST ‘–’ para días sin riego. Un indicador parpadeante aparece sobre el día que va a programar. Las gotas de lluvia aparecen sobre los días elegidos para riego. El indicador se mueve de forma automática un día después de pulsado ADJUST ‘+’ o ‘–’. Continúe seleccionando o cancelando los días que quiere que el programador riegue hasta que tenga establecidos los 7 días del calendario.

NOTA: Al programar un esquema para WATER DAYS se borra cualquier otra programación para el programa seleccionado.

Fijar Opción Programación Días Pares/Impares

Gire el mando grande a la posición SCHEDULE. Aparece en la pantalla la última opción programada elegida por el actual programa. Para fijar PAR o IMPAR pulse la tecla SELECT hasta que la flecha aparezca en la pantalla al lado del programa adecuado (ODD or EVEN). Se tendrá que poner las fechas (DATE) para riego par/impar. El comando SELECT actúa como teclas llave y se moverá entre par e impar.

NOTA: Al programar PAR/IMPAR se borra cualquier otra programación para el programa seleccionado.

Establecer Opción de Programación a Intervalos

Gire el mando grande a la posición SCHEDULE. Aparece en la pantalla la última opción programada elegida para el programa actual. Pulse SELECT para desplazarse a la posición intervalo de días. Aparecerá en la pantalla una flecha al lado del INT (Intervalo). Utilice el ADJUST para elegir el intervalo de días entre los riegos (1 a 30). La fecha que se muestra es el día uno del programa de intervalo. (La fecha de hoy si se ha establecido una). Para cambiar el día 1 utilice SELECT para ir a la posición de fecha de inicio de intervalo. Si fuera necesario, cambie la fecha para el primer día del programa de intervalos con ADJUST (sólo puede ser fijado para 30 días).

NOTA: Al programar INTERVAL se borra cualquier otra programación para el programa seleccionado.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN – MODO PROGRAMA

Establecer Programación Días Específicos (Opcional)

Gire el mando grande a la posición SCHEDULE. Aparece en la pantalla la última opción de programación elegida por el programa actual. Pulsar SELECT ambos teclas '+' y '–'. aparecerá un indicador parpadeante en la pantalla al lado del Event Days. Utilice la tecla ADJUST '+' para seleccionar el día de riego o pulsar ADJUST '–' para los días sin riego. Un indicador parpadeante aparecerá sobre el día que quiera fijar. Aparecerán gotas de lluvia sobre los días seleccionados para riego. El indicador se mueve de forma automática un día a la derecha después de pulsar la tecla ADJUST '+' o '–'. Continúe seleccionando o borrando los días que quiera que riegue el programador hasta que tenga establecido el calendario de 7 días.

NOTA: El programar un esquema de EVENT DAYS no borra otras programaciones para el programa seleccionado.

Repetir los procedimientos arriba indicados para cada programa (A,B o C), según su necesidad.

!Ya esta! Su EZ Pro™ Jr. esta ya programado. Gire el mando MODE a la posición AUTO para que comience el programa elegido.

REVISIÓN DEL PROGRAMA

Para revisar el programa actual, gire el mando MODE a la posición PROGRAM y el mando grande al ajuste que quiera revisar (Ej. gire el mando grande a TIME para revisar la hora establecida por el programador). Cuando necesite ver diferentes zonas o tiempos de funcionamiento (1,2,3) utilice sólo los mandos SELECT.

NOTA: Como se encuentra en el modo Programa, existe posibilidad de cambiar el programa de forma accidental.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACION – MODO PROGRAMA

Fijar Válvula General o Bomba

Puede fijar la hora entre que se enciende la Valvula/Bomba General y la hora en que comienzan las zonas. Gire el mando grande a la zona Run Times. Pulse a la vez las teclas SELECT '+' y SELECT '–'. Utilice la tecla ADJUST '+' y '–' para ajustar la pausa de tiempo. La pantalla mostrará el tiempo de pausa (ajustable entre 1 segundo y 30 minutos) con "del" debajo. Para volver a programar la duración de riego en las zonas, pulse las teclas SELECT '+' y SELECT '–' a la vez.

NOTA: La pausa de la Válvula / bomba General será la misma para los 3 programas (A, B y C).

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACION – MODO AUTOMATICO

Fijar Pausa por Lluvia

El EZ Pro™ Jr. está equipado con un Sensor de Desviación por Lluvia. Esto tendrá como efecto que el programador riegue incluso estando desconectado el sensor de lluvia. Para activar la Desviación el programador debe de estar en el modo AUTO. Mientras esté en el Modo Auto pulse SELECT '+' y SELECT '–' a la vez. El símbolo de Suspensión del Sensor parpadeará. Para desactivarlo pulse SELECT '+' y SELECT '–' a la vez mientras esta en el modo AUTO. Esto hará que el símbolo Sensor deje de parpadear y muestre el estatus actual del sensor de lluvia.

NOTA: El Sensor de Desviación por Lluvia quedará activado hasta que sea desactivado.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN – MODO APAGADO

Desactivando el Programador

Gire el mando MODE a la posición OFF. Esto suspende todas las operaciones de riego (incluyendo procedimientos manuales/prueba). El reloj continúa manteniendo la hora actual y la fecha, y su(s) programa(s) son retenidos hasta que quiera que comience su programa(s) de nuevo. Para iniciar su programa, gire el mando MODE de nuevo a la posición AUTO.

CARACTERISTICAS AVANZADAS – MODO AUTOMATICO

El EZ Pro™ Jr. incorpora dos procedimientos manuales/pruebas para probar el funcionamiento del programador o permitir desviar su programa actual para regar en ese momento. La siguiente sección le mostrará como establecer el programador para que:

- Funcione una zona de forma manual
- Funcione un programa de forma manual

NOTA: Todos los procedimientos de prueba funcionan con el mando MODE en la posición AUTO. Ello permite al programador volver al programa AUTO después de manejar un procedimiento manual/prueba.

NOTA: Todos los procedimientos manuales / de prueba, ignoran la conexión del sensor. Por lo tanto, puede regar utilizando uno de los procedimientos manuales / de prueba incluso si el sensor ha suspendido su programa seleccionado.

Puesta en Marcha Manual de Zona

Gire el mando grande a la posición MANUAL. La zona por defecto 01 y 00:10 minutos parpadearán (le recordamos que esto significa que los puede cambiar). Pulse SELECT para seleccionar el número de zona que quiere poner en funcionamiento. Pulse ADJUST para fijar la hora de funcionamiento para la zona seleccionada. El programador tardará 5 segundos en comenzar la zona.

CARACTERÍSTICAS AVANZADAS – MODO AUTOMATICO

El EZ Pro™ Jr. incorpora la característica de Nelson ManualAdvance™ en el procedimiento Manual. ManualAdvance™ le permite cesar la zona actual de funcionamiento y avanzar de forma inmediata a cualquier nueva zona que seleccione. Con el procedimiento MANUAL o CYCLE funcionando en una zona, pulse SELECT para avanzar a una zona nueva. Se mostrará la ultima zona de funcionamiento insertada. Pulse ADJUST para meter un nuevo tiempo de riego para la zona nueva (el controlador tardará 5 segundos en comenzar la zona nueva).

NOTA: Una vez que se haya puesto en funcionamiento la zona, el tiempo de funcionamiento no puede ser ajustado sin borrar y volver a seleccionar la zona.

Puesta en Marcha Manual de Ciclo de Programa

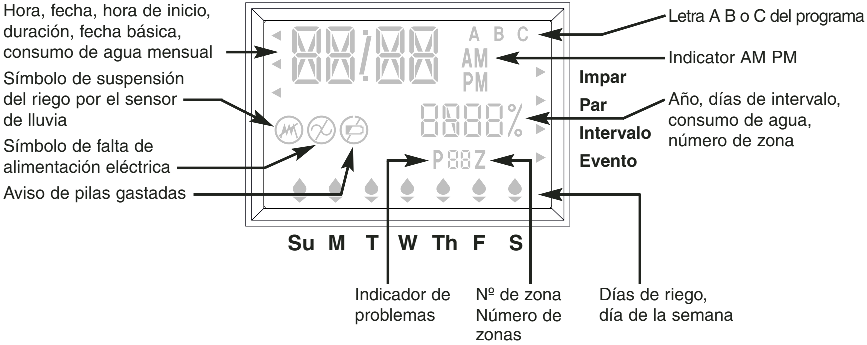
Gire el mando grande a la posición CYCLE. Parpadeará la letra del programa actual. Para cambiar a otro programa diferente, gire el mando PROGRAM al programa deseado (A, B o C). El programador tardará cinco segundos en comenzar el programa seleccionado. Una vez en funcionamiento, el programador vuelve a la posición AUTO.

NOTA: CYCLE inicia su programa actual de forma inmediata.
Puede Avanzar Manualmente entre las zonas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. **Transformador**
   24 VAC transformador interno; 20 VA, .83A para zonas y lógico. El transformador puede hacer funcionar una bomba o válvula general y una válvula de una zona, máximo.
2. **Protección contra Subidas de Tensión**
   600 Vatios TVS en zona de salida
   9J Mov en secundarios (ver más abajo Corto Circuito)
3. **Operador de Sensor**
   El EZ Pro™ Jr. está configurado para operar el programador con o sin sensor. Los sensores tendrán normalmente conexiones cerradas (cables). El cable de arranque preinstalado en fabrica tendrá que estar en su sitio en el caso de no utilizar sensores.
4. **Líneas de Zona**
   El EZ Pro™ Jr. operará un máximo de dos solenoides (2) a la vez, siempre que uno de ellos sea la válvula de bombeo/general. Cada zona de salida puede operar uno o dos solenoides.
   - I inrush .52A max
   - I hold .33A max
5. **Rango de temperaturas**
   Operando: -20° a +55° C (23° a 131° Fahrenheit)
   Almacenadas: -30° a +85° C (-22° a 185° Fahrenheit)

6. Visualización



7. Baterías

Necesita dos (2) pilas alcalinas AA (LR6 en Europa). No utilizar pilas NiCad. Se incluye con el programador una (1) pila de Litio Coin Cell CR2032.

8. Programa de Retención

Se utiliza una batería de Litio para mantener el tiempo y los programas cuando se agota la pila y se pierde la conexión eléctrica.

NOTA: Hay que quitar la lengueta para activar la bateria de litio de reserva.

9. Dimensiones de la Carcasa (aprox.)

8" Al x 10" An x 4" fondo (la tapa se quita sin necesidad de herramientas)

DATOS TÉCNICOS

10. Ajustes por Defecto (modo 12 horas)
12:00 A.M.
Domingo
La fecha es 01/01 2003
Sin Tiempos de Riego (zona 01, —:—)
Sin Tiempos de Arranque (numero inicial 01, —:—)
100% Provisión de Agua
Esquema de riego diario
El mando MODE apagado (posición OFF)
El mando PROGRAM en el programa A
5 segundos de pausa entre zonas

11. Cortocircuito
Se incorpora un multifusible electrónico en el interconectador PCB del programador. Este tipo de cortocircuitos no requiere reajuste o sustitución por el usuario.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS / SERVICIO

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Sin salida a zona, bomba, válvula maestra o indicador de corriente sin luz	• Desconectado de la corriente eléctrica	• Revisar la conexión eléctrica, si el programador no detecta la corriente no se encenderá ninguna luz.
Sin corriente	• Sin batería o pila desgastada	• Cambiar la pila y pulsar reset
Sin corriente o pila	• Sin corriente o pila	• Instalar pila para volver a poner en marcha el monitor, comprobar la toma de corriente.
Aparece “M-X” en la pantalla al intentar poner en marcha una zona de forma manual	• El mando MODE está en la posición PROGRAM	• Poner el mando MODE en la posición AUTO para acceder manualmente a una zona
Aparece “C-X” en la pantalla cuando se trata de poner en Ciclo un programa	• El mando MODE está en la posición PROGRAMA	• Mover el mando MODE en la posición AUTO para poner en Ciclo un programa
Aparece en la pantalla la letra P con un número de zona	• Los cables o solenoides no están conectados • 2 o más solenoides conectados a una zona	• Revise la toma de tierra y el solenoide. Cambie el solenoide.
	• TVS dañado a causa de un rayo o toma de corriente indebida	• Quitar el cable si Pxxz sigue apareciendo al usarlo de forma manual o automática; la unidad necesita reparación/sustitución
ALL 24 hrs parpadea en la pantalla	• Programadas más de 24 horas de riego	• Compruebe la duración de riego en cada zona y % de Provisión de Agua
Símbolo de Sensor de Lluvia Encendido	• El Sensor de Lluvia está activado o, si no lo estuviera, falta el cable de arranque	• Si no estuviera activado el sensor de lluvia, compruebe si el cable de arranque está instalado
El programador no responde a ninguno de los mandos o teclas pulsadas	• La unidad necesita reinicializarse	• Desatornille allí donde indica RESET
No hay potencia de salida a una zona	• Asunto de cable o de solenoide en mal estado	• Revisar cables y/o solenoide
No hay potencia de salida a ninguna zona	• Cable común roto o desconectado • El RS conectado al cable común está abierto o desconectado	• Revisar el cable común

NORMAS FCC

Este programador de riego automático genera y utiliza energía de radio frecuencia, y en el caso de que no se instalara y se utilizara adecuadamente, esto es, estrictamente conforme a las instrucciones del fabricante, podría causar interferencias en la recepción de la radio y la televisión. Se ha probado que cumple los límites de un aparato computerizado de Clase B según las especificaciones de las Reglas FCC, Apartado J de la Parte 15, y que han sido designadas para dar una protección razonable contra dichas interferencias en instalaciones residenciales. Sin embargo, no existe garantía de que no aparecerán interferencias en la instalación por un particular. Si el programador causara interferencia en la recepción de radio o televisión, que se puede determinar encendiendo y apagando el programador, se recomienda al usuario el tratar de corregir la interferencia utilizando una o más de las siguientes medidas:

Reorientar la antena receptora

Recolocar el programador respecto al recibidor.

Mover el programador lejos del receptor

Enchufar el programador en un enchufe diferente para que el programador y el receptor estén en diferentes circuitos

En caso necesario, el usuario debería consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/televisión para consejos adicionales. El usuario puede encontrar útil el siguiente folleto preparado por la Comisión Federal de Comunicaciones:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"

Dicho folleto lo encontrará en el U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

REGULACIONES CANADIENSES PARA INTERFERENCIAS DE RADIO

NOTA: Este aparato digital no excede los límites de la Clase B para emisiones de ruido en radios desde aparatos digitales establecidos en las regulaciones para interferencias de radio del Departamento de Comunicaciones Canadiense.

NELSON® TURF

Instruções do EZ PRO™ Jr.

Plano das Áreas

1 ______________________________

2 ______________________________

3 ______________________________

4 ______________________________

5 ______________________________

6 ______________________________

7 ______________________________

8 ______________________________

9 ______________________________

10 ______________________________

11 ______________________________

12 ______________________________

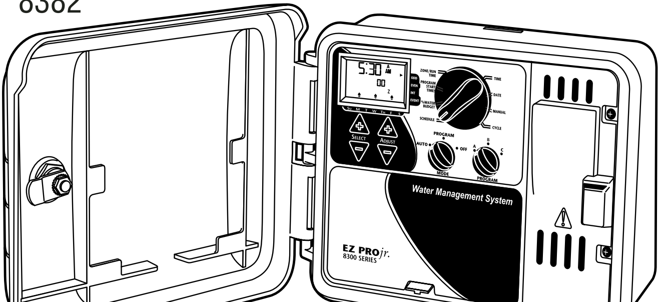
NELSON TURF®

EZ Pro™ Jr.

Guia de Instalação e Programação

Para os modelos EZ Pro™ Jr.:

8304 8374
8306 8376
8309 8379
8312 8382



MUITO OBRIGADO por adquirir o controlador de irrigação electrónica EZ Pro™ Jr. Série 8300. O modelo EZ Pro™ Jr. Série 8300 é tão fácil que, provavelmente, conseguirá instalar e programar este controlador de funcionalidades sem instruções. No entanto, antes de instalar e programar o controlador, aconselhamos que leia atentamente estas instruções para obter todas as vantagens que o EZ Pro™ Jr. Série 8300 tem para lhe oferecer.

Se tiver dúvidas, problemas ou comentários sobre o seu novo EZ Pro™ Jr. Série 8300, é favor telefonar o nosso Departamento de Serviços Técnicos através da linha grátis, para 1-888-NELSON8, ou fazendo-nos uma visita no nosso website em LRNelson.com.

Líderes em Irrigação de Relva Desde 1911

OBSERVAÇÃO: Nos nossos esforços para melhorar e actualizar continuamente os nossos produtos, as funcionalidades e características técnicas neste manual poderão ser modificadas sem aviso prévio.

ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Programação exclusiva SELECT&ADJUST™ da Nelson
- Pilha de lítio de reserva armazena programas sem CA ou energia da Pilha (AA)
- Retardamento programável entre as áreas
- Três programas independentes
- Três tempos de arranque por programa (9 arranques totais)
- Ordenamento dos tempos de arranque
- Três opções de programação adaptáveis às necessidades do material das plantas ou para obedecer a restrições de rega (dias da semana, intervalo dias 1 a 30, verdadeiro impar/par)
- Programação dos dias especiais por programa
- Opção bypass do Sensor da Chuva
- Compatível com ano bissexto inclui automaticamente o dia 29 de Fevereiro de quatro em quatro anos
- Opção consumo de água reduz ou aumenta a rega de 0 a 200 porcento
- Consumo de água avançado para fixar o consumo de água para cada mês do ano
- Dois ciclos de teste (Manual com a funcionalidade ManualAdvance™ e Ciclo)
- Tempos de funcionamento programáveis desde um minuto até 1 hora e 59 minutos
- Protecção do circuito de reposição automática poli-fusíveis

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

O **EZ Pro™ Jr. Série 8300** pode ser montado no interior ou no exterior. Procure uma localização perto de uma instalação eléctrica de 120V (230/240V para os modelos 8374, 8376, 8379 e 8382). Instale, se possível, o EZ Pro™ Jr. ao nível da vista. Utilize o modelo fornecido para marcar e perfure previamente os orifícios piloto na parede. Introduza parafusos através dos orifícios na caixa e aparafuse cada um no orifício piloto correspondente na parede.

Instalação Eléctrica do Transformador

120 VCA nos EUA, Canadá e México; 230 VCA na Europa e
240 VCA na Austrália e África do Sul

OBSERVAÇÃO: Consulte e siga os códigos locais se estes forem diferentes destas instruções.

ATENÇÃO: Desligue a fonte de energia de 120V (230/240V para os modelos 8374, 8376, 83579 e 8382) antes de fazer a instalação eléctrica do transformador. Termine toda a instalação e as ligações antes de ligar o transformador à fonte de energia. Isto evitará um curto-circuito acidental que poderia danificar o controlador.

Os cabos e os fios da energia eléctrica utilizados para as ligações devem ser do tipo normal ou superior. Os cabos de saída de baixa tensão devem ser fechados numa caixa de derivação fixada ao controlador com um adaptador adequado. Retire os dois parafusos e levante a tampa do transformador para permitir o acesso ao transformador interno, puxe os fios de 120V (ou 230/240 para os modelos 8374, 8376, 8379 e 8382) através do orifício de 1/2" da caixa de derivação, no fundo da caixa. (Para ligação no campo, os fios de CA devem ter um isolamento estimado em 75° C mínimo). A caixa de derivação deve ser fixada à caixa (siga os códigos locais).

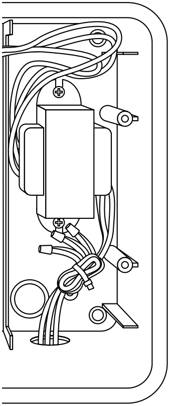
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Para os modelos 8304, 8306, 8309, 8312 (ver figura 1)

Retire a tampa do transformador desapertando os dois parafusos. Ligue os fios da CA aos fios do transformador utilizando porcas de aço. Verifique também se o fio terra está ligado ao fio terra às riscas verdes e amarelas. Verifique os códigos locais sobre os requisitos de ligação à terra na sua área. Ate os fios dentro do laço da braçadeira de cabos e aperte a braçadeira para evitar que os fios soltos toquem os circuitos secundários. O transformador está agora ligado. Volte a colocar a tampa do transformador e os dois parafusos. ***NÂO ligue ainda a energia.***

OBSERVAÇÃO: Se o aparelho não ficar bem ligado à terra, pode causar graves danos ao controlador e/ou propriedade pessoal e tornará a garantia nula.

Figura 1



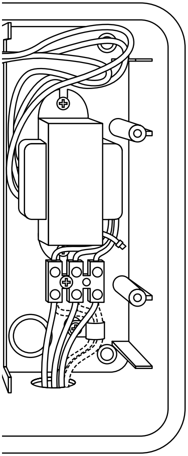
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Para os modelos 8354, 8356, 8359, 8362 (ver figura 2)

Retire a tampa do transformador desapertando os dois parafusos. Encaminhe os fios CA para o dispositivo de ligação fornecido. Corte e acerte os fios a instalar no dispositivo de ligação montado no chassis. Aperte os parafusos. (Para a Austrália foi providenciado um grampo extra.) Observe a polaridade correcta dos fios quando os instalar (isto é, L1, L2 e terra). O transformador está agora ligado. Volte a colocar a tampa do transformador e os dois parafusos. NÂO ligue ainda a energia.

OBSERVAÇÃO: Se o aparelho não ficar bem ligado à terra, pode causar graves danos ao controlador e/ou propriedade pessoal e tornará a garantia nula.

Figura 2



INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Fita do Terminal

Todas as ligações de fios das áreas, bomba e sensor feitas dentro do EZ Pro™ Jr. Utilize dispositivos de ligação com rosca que exigem uma pequena chave de parafusos. As fitas do terminal no controlador aceitam fio 12 AWG (2.1mm) ou mais pequeno.

Ligação da Válvula Principal ou da Relé de Arranque da Bomba

O EZ Pro™ Jr. está equipado com um circuito partilhado para operar uma relé de arranque da bomba ou uma válvula principal. Ligue um fio da relé de arranque da bomba ao COM (comum) na fita do terminal, o outro ao PMP/MV (bomba/válvula principal) na fita do terminal. Consulte as instruções do fabricante da relé de arranque da bomba sobre os pormenores de instalação específicos.

Ligação do Sensor de Chuva/Humidade

O EZ Pro™ Jr. está equipado para operar um sensor com fios condutores fechados normalmente. Para instalar um sensor, retire o fio de ligação directa (jumper) instalado de fábrica do dispositivo de ligação do sensor na fita do terminal e introduza os fios do sensor. Consulte as instruções do fabricante do sensor sobre os pormenores de instalação específicos.(Ver figura 2)

Se um sensor suspendeu a rega, o segmento do indicador do sensor  aparecerá no LCD. O símbolo apaga-se quando o sensor secar. O EZ Pro™ Jr. voltará a funcionar baseado no programa seleccionado.

OBSERVAÇÃO: As operações manuais ignorarão o sensor de chuva.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Ligação das pilhas e arranque do controlador

Retire o painel do terminal sob o LCD do aparelho empurrando a patilha para cima. Introduza duas pilhas novas Alcalinas AA (LR6 na Europa) nos grampos das pilhas na bolsa directamente por cima da fita do terminal. As pilhas AA permitem que o EZ Pro™ Jr. seja programado sem energia de CA e manter os programas e o relógio das horas, no caso de uma falha de energia. Se as pilhas não estiverem instaladas, e a pilha de Lítio não foi activada, o controlador perderá o tempo real e os programas, em caso de falha de energia. As pilhas devem ser substituídas todos os cinco anos, ou quando aparece o símbolo de pilha fraca.

ATENÇÃO: Use apenas pilhas alcalinas AA. As pilhas NiCad podem verter ou explodir causando ferimentos pessoais ou danos na propriedade.

Pilha de Lítio de Reserva

Os controladores EZ Pro™ Jr. vêm com uma pilha de lítio de reserva, pelo que não se perderão as configurações dos programas ou as horas durante uma falha de energia – mesmo que não haja qualquer pilha instalada. Não há indicação visual de que esta protecção está a funcionar, nem de quando esta pilha se esgota. Mantenha pilhas Alcalinas AA novas no aparelho para a principal pilha de reserva. ***Para activar a Pilha de Lítio de reserva, retire a patilha marcada "PULL" (PUXAR) localizada sob o compartimento das pilhas AA.***

Fixe a tampa da pilha/instalação eléctrica, sem danificar os fios. Se os fios forem rijos, será melhor dobrá-los previamente. Liga a fonte de energia.

Pode agora começar a programação!

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Panorâmica da Programação

O EZ Pro™ Jr. pode ser programado em energia CA ou activado através de duas pilhas alcalinas AA. Antes de programar o EZ Pro™ Jr., será aconselhável familiarizar-se com algumas das directrizes de programação geral:

- Se um segmento(s) no LCD estiver a piscar, significa que pode ser modificado pelo utilizador.
- Quando utilizar as teclas, mantenha o botão premido durante três segundos para se deslocar rapidamente.
- Verifique se é apresentada a letra de programa apropriada quando está a programar; as alterações de programa são específicas da letra de programa apresentada no LCD.
- Não há a tecla "ENTER". As pressões de teclas e as configurações do mostrador são guardadas automaticamente.
- Se efectuar uma alteração de programação enquanto estiver a funcionar um programa, o programa termina imediatamente. O novo programa arranca no tempo de arranque seguinte programado.
- Quando não está a funcionar, o controlador indica a hora e o dia actuais.
- Durante operações manuais, há um retardamento de 5-segundos antes da operação se iniciar. Durante este tempo, pode alterar as configurações. De cada vez que efectua uma alteração, o retardamento reinicia para 5 segundos.
- Os processos MANUAL e CICLO só funcionam com o mostrador de Programas colocado na posição AUTO (AUTOMÁTICO).
- Depois da execução de um processo de teste, o controlador volta ao processo AUTO e executa o programa seguinte programado.
- Os processos de teste ignoram a ligação do sensor; e isto permite-lhe regar ou executar o seu programa mesmo que o sensor tenha suspendido o funcionamento.
- Para limpar todos os programas e voltar ao início, prima e mantenha premido SELECT (SELECCIONAR) '–' e ADJUST (REGULAR) '–' durante três segundos.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

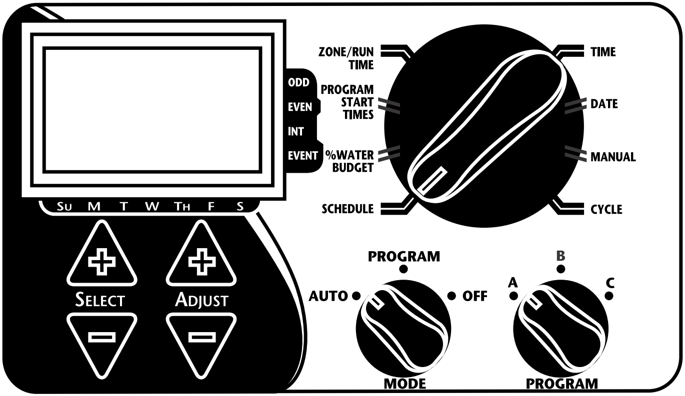
Alçado do Painel Frontal

Ao olhar para o painel frontal (ver figura 3), verá um LCD grande, 4 botões em borracha, um mostrador rotativo grande, e dois mostradores rotativos pequenos. Os botões em borracha têm as marcas SELECT (SELECCIONAR) e ADJUST (REGULAR) e são o núcleo da programação SELECT&ADJUST™ exclusiva da Nelson. As teclas estão identificadas com '+' ou '–' para aumentar ou diminuir o segmento em que está a trabalhar.

A programação SELECT&ADJUST™ trabalha sob o princípio que, primeiro, você SELECCIONA o que quer definir, e REGULA as variáveis do que seleccionou. Por exemplo, se desejasse um tempo de funcionamento de 10 minutos na área 5, utilizaria as teclas SELECT /SELECCIONAR) para seleccionar a área 5 e, uma vez na área 5, utilizaria as teclas ADJUST (REGULAR) para definir o tempo de funcionamento para 10 minutos.

Há momentos em que somente SELECCIONAR ou REGULAR são necessárias. Estas serão explicadas neste guia, no momento oportuno.

FIGURA 3



OBSERVAÇÃO: O mostrador MODO deve estar na posição PROGRAMA.

OBSERVAÇÃO: Sempre que a tecla '+' ou '–' é premida, o visor aumentará ou diminuirá uma unidade. Mantenha premida a tecla '+' ou '–' durante três segundos para iniciar um deslocamento rápido.

OBSERVAÇÃO: É favor consultar a secção dos Dados Técnicos para uma explicação sobre os segmentos do LCD.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO – MODO PROGRAMA

Acertar a Hora do Dia

Rode o mostrador grande para a posição TIME (HORAS). Prima SELECT (SELECCIONAR) para seleccionar entre as horas, minutos e o modo 12/24 horas. Prima ADJUST (REGULAR) para se deslocar para as horas correctas ou para regular entre o modo 12/24. A designação 'A.M.' não aparecerá no LCD quando estiver no modo A.M.; mas 'P.M.' aparecerá no LCD quando estiver no modo P.M..

OBSERVAÇÃO: No modo 24 horas, o calendário está no formato D/M/A em vez de M/D/A.

Acertar a Hora do Dia e o Dia da Semana

Rode o mostrador grande para a posição DATE (DATA). Prima as teclas SELECT (SELECCIONAR) para seleccionar entre as posições dia, mês e ano. Prima as teclas ADJUST (REGULAR) para se deslocar para a data actual. O dia correcto da semana aparecerá automaticamente no visor LCD quando a data actual for regulada. O controlador EZ Pro™ Jr. obedece ao ano bissexto.

Seleccionar as Áreas e Definir os Seus Tempos de Funcionamento

O tempo de funcionamento de uma área determina a duração do funcionamento dessa área. Rode o mostrador grande para a posição ZONE/RUN TIME (ÁREA/TEMPO DE FUNCIONAMENTO). Rode o mostrador PROGRAM (PROGRAMA) para escolher o programa A, B ou C. Prima SELECT (SELECCIONAR) para escolher a área que deseja para o programa seleccionado (A, B ou C). Com o número de área indicado no LCD, prima ADJUST (REGULAR) para regular o TEMPO DE FUNCIONAMENTO para essa área. Os TEMPOS DE FUNCIONAMENTO podem ser fixados desde 1 minuto até 1 hora e 59 minutos. Continue a seleccionar áreas e a regular os seus tempos de funcionamento até que tenha todas as áreas que deseja no programa seleccionado.

Após a última área e antes da primeira área, é fornecido um total do TEMPO DE FUNCIONAMENTO. Este é útil para determinar o tempo de funcionamento total para um programa. O LCD indica as letras "ALL" (TODOS) e é indicado o TEMPO DE FUNCIONAMENTO total. O tempo indicado é um total de todos os TEMPOS DE FUNCIONAMENTO para o programa seleccionado (consumo de água a 100%). (ex. Um programa tem um tempo de funcionamento de 5 minutos na área 1; 12 minutos na área 2; e 6 minutos na área 4. O visor nesta posição indica ALL (TODOS) e um tempo de funcionamento de 23 minutos.)

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO – MODO PROGRAMA

Definir os Tempos de Arranque

Um TEMPO DE ARRANQUE é a hora do dia em que um programa começará a funcionar. O EZ Pro™ Jr. permite três tempos de arranque por programa.

Rode o mostrador grande para a posição START TIMES (TEMPOS DE ARRANQUE). Prima SELECT (SELECCIONAR) para seleccionar o tempo de arranque que pretende fixar (1, 2 ou 3). Prima ADJUST (REGULAR) para fixar a hora do dia em que o programa começará. Repita conforme for necessário.

Ordenamento dos Tempos de Arranque

O EZ Pro™ Jr. ordenará os tempos de arranque se os seus tempos do programa de rega se sobrepuserem a outro tempo de arranque. O tempo de arranque adicional começará quando terminar o primeiro ciclo.

Definir a % do Consumo de Água

A % do CONSUMO DE ÁGUA altera a duração dos tempos de funcionamento num programa, através da percentagem introduzida de 0 a 200% (ou seja, um tempo de funcionamento de 10 minutos com um consumo de água de 50% funcionará durante 5 minutos). Esta funcionalidade é útil quando ocorrem alterações na temperatura atmosférica. Se estiver excessivamente seco, poderá desejar aumentar o tempo de funcionamento para cada área num programa. Com a % do Consumo de Água, pode alterar um número, e todos os tempos de funcionamento no programa serão regulados. Se as 24 horas de funcionamento forem excedidas, o sinal 24 hr piscará no LCD.

Rode o mostrador grande para a posição % WATER BUDGET (% CONSUMO DE ÁGUA). Aparecerá o símbolo % no LCD para lhe dar a conhecer que está a trabalhar no montante de % do Consumo de Água. Prima ADJUST (REGULAR) para escolher o montante da percentagem desejado.

Se a % do CONSUMO DE ÁGUA for fixada para 110% ou superior, o EZ Pro™ Jr. dividirá o tempo de funcionamento em metade para reduzir o afluxo. Metade do tempo de funcionamento calculado funcionará para cada área nesse programa, seguido pela segunda metade do tempo de funcionamento para cada área.

OBSERVAÇÃO: A % do CONSUMO DE ÁGUA é alterável por programa. Se tiver uma programação em A, B e C, deve introduzir três valores de consumo de água se pretender que todos os programas sejam alterados.

Definir a % do Consumo Mensal de Água (Funcionalidade avançada)

O EZ Pro™ Jr. permite-lhe definir mensalmente a % do CONSUMO DE ÁGUA. Esta funcionalidade permite-lhe personalizar o seu programa mensalmente, durante o ano, para fazer face aos meses secos e quentes e aos meses mais frescos e chuvosos.

Rode o mostrador grande para a posição % WATER BUDGET (% CONSUMO DE ÁGUA). Prima ao mesmo tempo SELECT '+' e SELECT '–'. Utilize SELECT (SELECCIONAR) para seleccionar os meses de 1 a 12. Utilize ADJUST (REGULAR) para escolher o montante de percentagem pretendido, desde 0 a 200%. Se for escolhido 0%, nesse mês não será efectuada qualquer rega.

Definir a Programação de Rega *(Uma rápida observação sobre programação e o EZ Pro™ Jr.…)*

O controlador EZ Pro™ Jr. tem três opções de programação mais a opção para a Programação em Dias Especiais:

- Os **WATER DAYS** (DIAS DE REGA),ou diariamente, permite-lhe escolher quais os dias da semana em que pretende regar (isto é, Segunda, Quarta e Sexta apenas).
- **ODD/EVEN** (ÍMPAR/PAR) indica ao controlador para regar ou nos dias ímpares ou pares do mês (ou seja, o controlador regará nos dias 31 e 1 quando for escolhido o programa ODD (IMPAR)).

- **INTERVAL** (INTERVALO) rega um determinado número de dias (desde 1 a 30 dias) (ou seja, rega todos os 3 dias, rega todos os 10 dias, etc.). O valor de 1 num programa de intervalos significa regar todos os dias. Quando se utiliza a opção intervalo, você tem a flexibilidade de dizer ao controlador em que dia deve arrancar o programa de intervalos (até 30 dias).
- **EVENT DAYS** (DIAS ESPECIAIS) permite que cada programa bloqueie a rega em qualquer dia(s) específico(s), independentemente da opção de programação (ímpar/par, intervalo ou diária).

O LCD apresentará o programa actualmente seleccionado (predefinido estão todos os WATER DAYS.) As teclas SELECT (SELECCIONAR) deslocarão o visor LCD através de cada uma das posições de programação, WATER DAYS, ODD, EVEN, INTERVAL, e INTERVAL START DATE (DATA DE INÍCIO DO INTERVALO). Verifique se o mostrador PROGRAM (PROGRAMA) está colocado no programa que pretende alterar (A, B ou C) e que deseja alterar o programa actual. É escolhida uma opção de programação depois de se premir um botão, quer SELECT (SELECCIONAR) ou ADJUST (REGULAR). O programa antigo é substituído pelo novo. É fácil programar através dos seguintes processos.

Definir a Opção Programação de Dias de Rega

Rode o mostrador grande para a posição SCHEDULE (PROGRAMAR). Utilize SELECT (SELECCIONAR) até que os pingos de chuva apareçam por cima dos dias da semana. Prima o botão ADJUST '+' (AJUSTAR +) para seleccionar esse dia para a rega ou prima ADJUST '–' (REGULAR -) para os dias sem rega. Aparece uma luz indicadora a piscar por cima do dia que vai definir. Aparecem pingos de chuva por cima dos dias de rega seleccionados. A luz indicadora movimenta-se automaticamente um dia para a direita depois de se premir a tecla ADJUST '+' ou '–'. Continue a seleccionar ou a anular a selecção dos dias em que pretende que o controlador regue, até ter o seu calendário de 7 dias definido.

OBSERVAÇÃO: Programar os DIAS DE REGA elimina qualquer outro programapara o programa seleccionado.

Definir Opção Programação Dia Impar/Par

Rode o mostrador grande para a posição SCHEDULE (PROGRAMAR). Aparece no LCD a última opção de programação escolhida para o actual programa. Para definir um programa ODD (ÍMPAR) ou EVEN (PAR). prima o botão SELECT (SELECCIONAR) até aparecer uma seta no LCD junto do programa apropriado (ÍMPAR ou PAR). Deve ser definida uma DATA para a rega ímpar/par). Os botões SELECT actuam como teclas de comutação e alternarão entre ímpar e par.

OBSERVAÇÃO: Programar ODD/EVEN (ÍMPAR/PAR) elimina qualquer outro programa para o programa seleccionado.

Definir Opção Programação de Intervalo

Rode o mostrador grande para a posição SCHEDULE (PROGRAMAR). Aparece no LCD a última opção de programação escolhida para o actual programa. Prima SELECT (SELECCIONAR) para se deslocar para a posição dias de intervalo. Aparecerá uma seta no LCD junto de INT (Intervalo). Utilize ADJUST (REGULAR) para escolher os dias de intervalo entre regas (1 a 30). A data indicada é o dia um do programa de intervalo. (A data de hoje se definiu um). Para alterar o dia 1 utilize SELECT (SELECCIONAR) para ir para a posição da data de arranque do intervalo. Conforme for necessário, altere a data para o dia um do programa de intervalos com ADJUST (REGULAR) (só pode ser definido até 30 dias).

OBSERVAÇÃO: Programar INTERVAL (INTERVALO) elimina qualquer outro programa para o programa seleccionado.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO – MODO PROGRAMA

Definir Opção Programação Dias Especiais (Opcional)

Rode o mostrador grande para a posição SCHEDULE (PROGRAMAR) Aparece no LCD a última opção de programação escolhida para o actual programa. Prima ao mesmo tempo SELECT '+' e SELECT '–'. Aparece uma luz indicadora a piscar junto de Dias Especiais (Event Days) no LCD. Utilize o botão ADJUST '+' para seleccionar esse dia para a rega ou prima ADJUST '–' para os dias sem rega. Aparece uma luz indicadora a piscar por cima do dia que vai definir. Aparecem pingos de chuva por cima dos dias de rega seleccionados. A luz indicadora movimenta-se automaticamente um dia para a direita depois de se premir a tecla ADJUST '+' ou '–'. Continue a seleccionar ou a anular a selecção dos dias em que pretende que o controlador regue, até ter o seu calendário de 7 dias definido.

OBSERVAÇÃO: Programar EVENT DAYS (DIAS ESPECIAIS) NÃO elimina qualquer outro programa para o programa seleccionado.

Repita os processos acima para cada programa (A, B ou C), conforme desejar.

E pronto! O seu EZ Pro™ Jr. encontra-se programado. Rode o mostrador MODE (MODO) para a posição AUTO para que o programa que introduziu possa funcionar.

REVISÃO DO PROGRAMA

Para rever o actual programa, rode o mostrador MODE para a posição PROGRAM (PROGRAMA) e rode o mostrador grande para a configuração que pretende rever (ou seja, rode o mostrador grande para TIME (HORAS) para rever a hora definida para o controlador). Quando precisar de ver áreas ou tempos de funcionamento diferentes (1, 2, 3), utilize apenas os botões SELECT (SELECCIONAR).

OBSERVAÇÃO: Como está no modo programa, há a possibilidade de alterar acidentalmente o programa.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO – MODO PROGRAMA

Fixar a Válvula Principal ou a Relé da Bomba

Pode retardar a hora entre a ligação da Válvula Principal/Bomba e a hora em que as áreas começam. Rode o mostrador grande para Horas de Funcionamento das Áreas (Zone Run Times). Prima ao mesmo tempo as teclas SELECT '+' e SELECT '–'. Utilize a tecla ADJUST '+' ou '–' para regular o retardamento de tempo. O LCD indicará o tempo de retardamento (Ajustável entre 1 segundo e 30 minutos) com "del" por debaixo. Para voltar a configurar as Horas de Funcionamento das Áreas, prima ao mesmo tempo as teclas SELECT '+' e SELECT '–'.

OBSERVAÇÃO: A Válvula Principal/Relé da Bomba serão as mesmas para todos os 3 programas (A, B e C).

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO – MODO AUTOMÁTICO

Definir o Bypass do Sensor da Chuva

O EZ Pro™ Jr. está equipado com um Bypass do Sensor de Chuva. Este fará com que o controlador regue mesmo que o sensor de chuva dispare. Para activar o bypass o controlador deve estar no Modo AUTO (AUTOMÁTICO). No Modo Automático prima ao mesmo tempo as teclas SELECT '+' e SELECT '–' (SELECCIONAR). O símbolo de Sensor Suspenso piscará. Para desactivar prima ao mesmo tempo as teclas SELECT '+' e SELECT '–', enquanto estiver no Modo AUTO (AUTOMÁTICO). Isto fará com que o símbolo Sensor pare de piscar e mostrar o actual estado do sensor de chuva.

OBSERVAÇÃO: O Bypass do Sensor da Chuva permanecerá até ser desactivado.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO – MODO DESLIGADO

Desligar o Controlador

Rode o mostrador MODE (MODO) para a posição OFF (DESLIGADO). Esta acção suspende o funcionamento de todas as operações de rega (incluindo os processos manual/teste). O relógio continua a manter a hora e data actuais e o seu programa(s) é suspenso até que queira fazê-lo funcionar novamente. Para fazer funcionar o seu programa, rode o mostrador MODE (MODO) novamente para a posição AUTO (AUTOMÁTICO).

FUNCIONALIDADES AVANÇADAS – MODO AUTOMÁTICO

O EZ Pro™ Jr. incorpora dois processos manual/teste para verificar a função do controlador ou para lhe permitir que desactive o programa actual para regar imediatamente. A secção seguinte mostrar-lhe-á como deve configurar o controlador para:

- Executar uma área manualmente
- Executar um programa manualmente

OBSERVAÇÃO: Todos os processos de teste são executados com o mostrador MODO na posição AUTO (AUTOMÁTICO). Isto permite ao controlador reiniciar para a configuração AUTO depois de executar um processo manual/teste. Também dá a si a possibilidade de abandonar o controlador depois de configurar um processo manual/teste e não ter de voltar para reiniciar o controlador para AUTO.

OBSERVAÇÃO: Todos os processos manual/teste ignoram a ligação do sensor. Assim, pode regar utilizando um dos processos manual/teste, mesmo que o sensor tenha suspenso o seu programa seleccionado.

Funcionamento Manual de uma Área

Rode o mostrador grande para a posição MANUAL. A predefinição da área 01 e 00:10 minutos piscará (lembre-se que isto significa que as pode alterar). Prima SELECT (SELECCIONAR) para seleccionar o número da área que pretende fazer funcionar. Prima ADJUST (REGULAR) para definir a hora de funcionamento para a área seleccionada. O controlador retardará 5 segundos antes de iniciar a área.

FUNCIONALIDADES AVANÇADAS – MODO AUTOMÁTICO

O EZ Pro™ Jr. incorpora a funcionalidade ManualAdvance™ da Nelson no processo MANUAL. A funcionalidade ManualAdvance™ permite-lhe terminar a actual área de funcionamento e avançar imediatamente para qualquer nova área que seleccione. Com o processo MANUAL ou CICLO funcionando numa área, prima em SELECT (SELECCIONAR) para avançar para uma área nova. Será apresentado o último tempo de funcionamento introduzido. Prima ADJUST (REGULAR) para introduzir um novo tempo de funcionamento para a área nova (o controlador retardará 5 segundos antes de iniciar a área nova).

OBSERVAÇÃO: Logo que uma área comece a funcionar, o tempo de funcionamento não pode ser regulado sem anular a selecção e voltar a seleccionar a área.

Funcionamento Manual de um Ciclo de Programa

Rode o mostrador grande para a posição CYCLE (CICLO). A letra do programa actual piscará. Para mudar para um programa diferente, rode o mostrador PROGRAM (PROGRAMA) para o programa desejado (A, B ou C). O controlador retardará cinco segundos antes de iniciar o programa seleccionado. Após o funcionamento, o controlador reiniciará para o processo AUTO (AUTOMÁTICO).

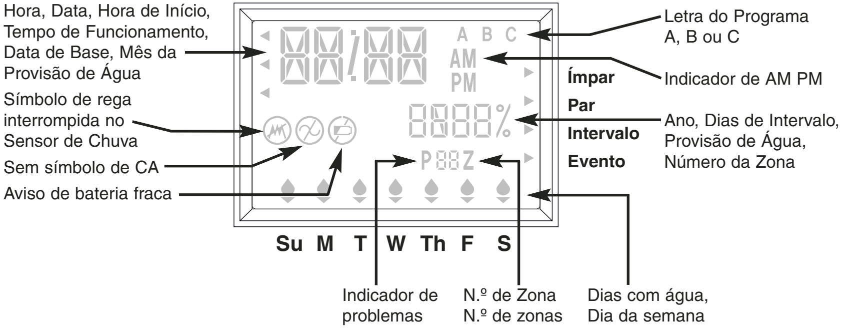
OBSERVAÇÃO: O CICLO executa imediatamente o seu programa actual. Pode Avançar ManualAdvance™ através das áreas.

DADOS TÉCNICOS

1. **Transformador**
   Transformador interno 24 VCA; 20 VA, .83A para áreas e lógica. O transformador pode fazer funcionar uma bomba ou válvula principal e uma válvula de área, máximo.
2. **Protecção contra picos de corrente**
   600 watts TVS nas saídas das áreas
   9J Mov sobre secundários. (ver Disjuntor abaixo)
3. **Funcionamento do Sensor**
   O EZ Pro™ Jr. está configurado para operar o controlador com ou sem um sensor. Os sensores devem ter, normalmente, ligações fechadas (fios condutores). Se não for utilizado um sensor, o fio de ligação provisória instalado de fábrica deve estar colocado.
4. **Linhas de Áreas**
   O EZ Pro™ Jr. operará um máximo de dois (2) solenóides simultaneamente, desde que um seja a válvula da bomba/principal. Cada saída de área pode operar um ou dois solenóides.
   irrupção I .52A máx.
   retenção I .33A máx.
5. **Amplitude de Temperaturas**
   Funcionamento: -20° a +55° C (23° a 131° Fahrenheit)
   Armazenagem: -30° a +85° C (-22° a 185° Fahrenheit)

DADOS TÉCNICOS

6. Visor



7. Pilhas

Devem-se ser utilizadas duas (2) pilhas alcalinas AA (LR6 na Europa). Não utilizar pilhas NiCad. Uma pilha de lítio com células em liga de cobre CR2032, incluída com o controlador.

8. Retenção de Programas

A pilha de lítio é utilizada para reter o tempo e os programas quando a pilha e a energia CA falham.

OBSERVAÇÃO: A patilha deve ser retirada para activar a pilha de reserva em lítio.

9. Dimensões da Caixa (aprox.)

8" H x 10" W x 4" D (a tampa pode ser retirada sem ferramentas)

DADOS TÉCNICOS

10. Configurações Predefinidas (modo 12 horas)
12:00 A.M.
Domingo
A data é 01/01 2003
Sem Tempos de Funcionamento (área 01, —:—)
Sem Tempos de Arranque (número de arranque 01, —:—)
Consumo de Água 100%
Programa de rega diário
O mostrador dos modos está na posição OFF (DESLIGADO)
O mostrador dos programas está no programa A
Retardamento de 5 segundos entre áreas

11. Disjuntor
Um multi-interruptor electrónico está incorporado no PCB do controlador inserido no circuito. Este tipo de disjuntor não requer reiniciação ou substituição pelo utilizador.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS/MANUTENÇÃO

SINTOMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Sem saída para área, bomba, válvula principal ou luz indicadora de sem CA acesa	• CA desligada	• Verifique a fonte CA, se a CA não for detectada pelo controlador, a luz indicadora de sem CA estará acesa
Sem CA e visor em branco	• Sem pilha ou pilha descarregada	• Substitua a bateria e prima reiniciar
LCD em branco	• Sem CA e sem pilha	• Instale a pilha para que o visor volte a funcionar, verifique a CA para assegurar a saída para o campo
Aparece "M-X" no LCD quando tenta executar manualmente uma área	• O mostrador MODO está na posição programa	• Posicione o mostrador MODO na posição AUTO para executar a área manualmente
Aparece "C-X" no LCD quando tenta um programa em CICLO	• O mostrador MODO está na posição programa	• Posicione o mostrador MODO na posição AUTO para ciclar o programa
Aparece P com um número de área na LCD	• Fios não ligados ou curto-circuito nos fios ou solenóide • Mais do que 2 solenóides ligados a uma área • TVS danificado devido a faísca ou má ligação terra	• Verifique a instalação eléctrica do campo, solenóide, substitua o solenóide • Remova o fio da área se, ao trabalhar manual ou automaticamente, aparecer ainda Pxxz. O aparelho precisa de assistência/substituição
TODAS as 24 hr piscam no LCD	• Tempo programado superior a 24 hr	• Verifique os tempos de execução das áreas e a %CONSUMO DE ÁGUA
Símbolo do Sensor da Chuva ligado	• O sensor da chuva está activado ou se este não está instalado, falta a ligação provisória (jumper)	• Veja se o jumper está instalado se não houver sensor da chuva
O controlador não responde a qualquer pressão do mostrador/tecla	• O aparelho precisa de ser reiniciado	• Chave de parafusos através dos eléctrodos marcados Reiniciar (Reset)
Nenhuma saída para uma única área	• Descargas eléctricas ou solenóide fraco	• Verifique a instalação eléctrica e/ou solenóide
Nenhuma saída para qualquer área	• Fio comum partido ou desligado • RS ligado no fio comum está aberto ou desligado	• Verifique o fio comum

REGRAS FCC

Este controlador electrónico de irrigação produz e utiliza energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado correctamente, ou seja, estritamente de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferência na recepção de sinais de rádio e televisão. Foi efectuado o teste de homologação de tipo e foi considerado como cumprindo com os limites para um dispositivo informático da Classe B, de acordo com as características técnicas na Sub-parte J da Parte 15 das Regras FCC, que são concebidas para fornecer uma razoável protecção contra tais interferências numa instalação residencial. No entanto, não há garantia que não ocorrerão interferências numa instalação particular. Se este controlador causar interferência na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser verificado ao ligar e desligar o controlador, o utilizador deve tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

Reorientar a antena de recepção

Recolocar o controlador em relação ao receptor

Afastar o controlador do receptor

Ligar o controlador numa tomada diferente de forma que o controlador e o receptor estejam em ramais diferentes

Se necessário, o utilizador deve consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter uma opinião adicional. O utilizador poderá achar útil consultar o seguinte folheto preparado pela Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações):

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"

Este folheto encontra-se disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock Nº. 004-000-00345-4.

REGULAMENTAÇÕES CANADIANAS SOBRE INTERFERÊNCIAS DE RÁDIO

OBSERVAÇÃO: Este aparelho digital não excede os limites da Classe B para as emissões de ruído de rádio dos aparelhos digitais, definidos nas regulamentações de interferência de rádio do Canadian Department of Communications.

NELSON® TURF

Istruzioni EZ PRO™ Jr.

Tabella delle zone

1 ______________________________

2 ______________________________

3 ______________________________

4 ______________________________

5 ______________________________

6 ______________________________

7 ______________________________

8 ______________________________

9 ______________________________

10 ______________________________

11 ______________________________

12 ______________________________

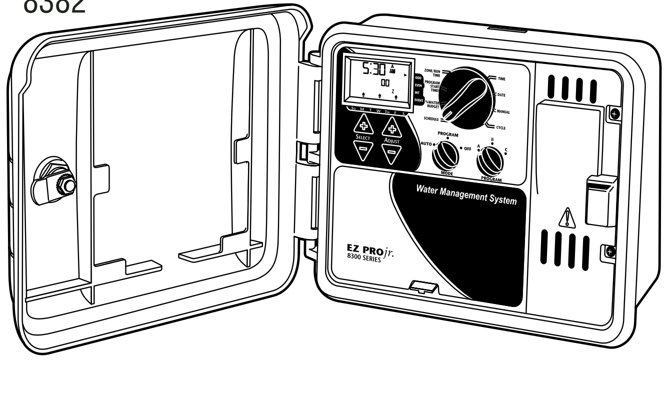
NELSON TURF®

EZ Pro™ Jr.

Guida all'installazione e alla programmazione

dei modelli EZ Pro™ Jr.:

8304 8374
8306 8376
8309 8379
8312 8382



Grazie per aver acquistato la centralina elettronica per irrigazione EZ Pro™ Jr. Serie 8300. Questo modello spicca per l'estrema facilità d'uso, tanto che sarete in grado di installarlo e programmarlo senza ricorrere alle istruzioni. In ogni caso, prima di procedere all'installazione e alla programmazione, è consigliata un'attenta lettura delle seguenti istruzioni, in modo da poter usufruire al meglio delle proprietà dell'EZ Pro™ Jr. Serie 8300.

Per qualsiasi chiarimento, problema o commento riguardante il nuovo EZ Pro™ Jr. Serie 8300, rivolgersi al nostro Servizio di Assistenza Tecnica al numero verde 1-888-NELSON8, o visitare il nostro sito all'indirizzo LRNelson.com.

Azienda leader nel settore dell'irrigazione dal 1911

ATTENZIONE: Al fine di garantire un costante miglioramento e aggiornamento dei nostri prodotti, le caratteristiche e le specifiche descritte nel presente manuale possono subire variazioni senza previa notifica.

INDICE

CARATTERISTICHE

- Programmazione con l'esclusivo sistema Nelson SELECT&ADJUST™
- Batteria al litio di riserva in assenza di corrente elettrica o batteria AA
- Ritardo programmabile tra zone
- Tre programmi indipendenti
- Tre orari di avvio differenziati per ciascun programma (per un totale di 9 orari diversi di avvio)
- Accumulo degli orari di avvio
- Tre opzioni di programmazione per rispondere alle esigenze della vegetazione o alle normative locali sull'irrigazione (giorni della settimana, intervallo 1-30 giorni, giorni pari/dispari)
- Programmazione di giorni particolari per ciascun programma
- Opzione di disattivazione del sensore pioggia
- Il calendario programmato comprende l'inserimento dell'anno bisestile ogni quattro anni
- L'opzione disponibilità acqua riduce o aumenta la portata d'acqua da 0 a 200 per cento
- Un sistema avanzato calcola la disponibilità d'acqua per ogni singolo mese dell'anno
- Due cicli di prova (manuale con ManualAdvance™ e Cycle)
- Tempi di irrigazione programmabili da 1 minuto a un'ora e 59 minuti
- Protezione del circuito mediante un sistema di fusibili multipli per un riavvio automatico

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'**EZ Pro™ Jr. Serie 8300** può essere installata sia in interni che in esterni. È necessario avere la disponibilità di una presa elettrica da 120V (230/240V per i modelli 8374, 8376, 8379 e 8382). Se possibile, è consigliabile installare l'EZ Pro™ Jr. all'altezza degli occhi. Basandosi sui fori presenti nel contenitore, segnare sulla parete i punti in cui applicare le viti e praticare dei fori pilota col trapano. Inserire le viti nei fori del contenitore e avvitarle nei corrispondenti fori sulla parete.

Cablaggio del trasformatore

120 V CA in Canada, Messico e Stati Uniti d'America;
230 V CA in Europa e 240 V CA in Australia e Sudafrica

NOTA BENE: Se differiscono dalle presenti istruzioni, è necessario attenersi alle normative locali.

ATTENZIONE: Disinserire la corrente elettrica a 120V (230/240V per i modelli 8374, 8376, 8379 e 8382) prima di procedere al cablaggio del trasformatore. Prima di collegare il trasformatore all'alimentazione, assicurarsi di averne completato il cablaggio e l'installazione. Questo accorgimento eviterà possibili corto circuiti che danneggerebbero la centralina.

I cavi di collegamento alla rete e i fili utilizzati per il cablaggio devono essere previsti per servizio ordinario o superiore. I cavi di uscita a basso voltaggio dovrebbero essere fatti passare per un tubo protettivo collegato alla centralina con un adattatore apposito. Togliere le due viti e sollevare il pannello del trasformatore per accedere al trasformatore interno; far passare i fili da 120V (o da 230/240V per i modelli 8374, 8376, 8379 e 8382) attraverso il foro del tubo che si trova nella parte inferiore del contenitore (per i collegamenti di campo, i fili della corrente alternata – CA – devono avere un isolamento minimo di 75° C). Il tubo protettivo deve essere saldamente collegato al contenitore (seguire le normative locali).

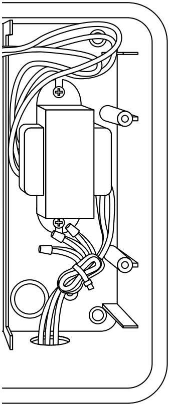
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Per i modelli 8304, 8306, 8309 e 8312 (vedi illustrazione 1)

Togliere il pannello del trasformatore svitando le due viti. Collegare i cavi CA a quelli del trasformatore usando i dadi di supporto. Assicurarsi inoltre che il filo di terra sia attaccato al filo di terra di colore verde a strisce gialle. Consultare le normative locali relativamente ai requisiti di messa a massa nella propria zona. Raccogliere il filo inserendolo nella fascetta, stringendola bene onde evitare che i fili pendenti tocchino i circuiti secondari. A questo punto il trasformatore è collegato. Ricollocare il pannello e serrare le due viti. ***NON è ancora il momento di accendere il dispositivo.***

ATTENZIONE: Un errato procedimento della messa a terra può causare danni irreparabili alla centralina e/o a oggetti circostanti, e inficia la validità della garanzia.

Illustrazione 1

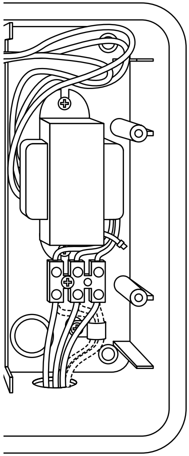


Per modelli 8354, 8356, 8359, 8362 (vedi illustrazione 2)

Togliere il pannello del trasformatore svitando le due viti. Collegare i fili CA al connettore in dotazione. Tagliare i fili per adattarli al collegamento con detto connettore. Serrare le due viti (i modelli per l'Australia sono dotati di un morsetto in più). Osservare la corretta polarità dei fili (L1, L2 e filo di terra) durante l'installazione. Il trasformatore, a questo punto, è collegato. Ricollocare il pannello del trasformatore e serrare le due viti. NON è ancora il momento di accendere il dispositivo.

ATTENZIONE: Un errato procedimento della messa a terra può causare danni irreparabili alla centralina e/o a oggetti circostanti, e inficia la validità della garanzia.

Illustrazione 2



ISTRUZIONI PER L’INSTALLAZIONE

Morsettiera

Tutti i cablaggi dei fili di zona, pompa e sensore utilizzati nell’EZ Pro™ Jr. fanno uso di connettori a vite per i quali è necessario un piccolo cacciavite. Le morsettiere della centralina utilizzano fili di 12 AWG (2,1 mm) o inferiori.

Connessione della valvola master o del relè di avvio pompa

L’EZ Pro™ Jr. è dotata di un circuito condiviso che attiva alternativamente il relè di avvio della pompa o una valvola master. Collegare un filo del relè di avvio pompa a COM (comune) e l’altro a PMP/MV (pompa/valvola master), entrambi sulla morsettiera. Per ulteriori dettagli sull’installazione del relè avvio pompa fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore.

Connessione del sensore pioggia/umidità

L’EZ Pro™ Jr. è programmata per attivare un sensore con conduttori normalmente chiusi. Per installare il sensore, togliere il ponticello preinstallato dal connettore all’interno della morsettiera ed inserire i fili del sensore. Per ulteriori dettagli sull’installazione del sensore fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore. (vedi illustrazione 2)

Quando un sensore sospende l’irrigazione, sul LCD appare  il segnale di riferimento del sensore. Tale indicatore si spegne quando il sensore si è asciugato completamente. L’EZ Pro™Jr. riprenderà quindi le operazioni di irrigazione in base al programma selezionato.

ATTENZIONE: Le procedure manuali ignorano la connessione con il sensore.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Connessione della batteria e avvio della centralina

Togliere il pannello del terminale sotto il LCD del dispositivo spingendo la linguetta verso l'alto. Collegare due batterie alcaline nuove di tipo AA (LR6 in Europa) agli appositi connettori nella cavità soprastante la morsettiera. Le batterie AA permettono la programmazione dell'EZ Pro™ Jr. senza ricorrere alla corrente CA e il mantenimento dei programmi e dell'ora impostata nel caso di un'interruzione improvvisa di alimentazione dell'energia elettrica. Se le batterie non sono installate e la batteria al litio non è stata attivata, in caso di interruzione di corrente la centralina perderà tutte le impostazioni di programmi ed orari. Le batterie andrebbero cambiate ogni cinque anni, o in ogni caso quando compare il segnale di batterie esauste.

ATTENZIONE: Utilizzare solo ed esclusivamente batterie alcaline AA. Le batterie NiCad possono avere delle perdite o esplodere, causando danni a cose o

Batteria al litio di riserva

Le centraline EZ Pro™ Jr. sono dotate di una batteria al litio di riserva in modo da garantire le programmazioni impostate in caso di interruzione di corrente elettrica - anche quando non è installata nessuna batteria. Non essendoci indicatori che segnalino il funzionamento della batteria di riserva o l'esaurimento della stessa, si consiglia di sostituire periodicamente le batterie alcaline AA per assicurare la copertura energetica alla batteria principale. ***Per attivare la riserva della batteria al litio, togliere la linguetta con la scritta "PULL" che si trova sotto lo scomparto delle batterie AA.***

Rimettere infine il pannello delle batterie e del cablaggio, facendo attenzione a non danneggiare i fili. Se questi risultassero troppo rigidi, è consigliabile piegarli prima dell'utilizzo. Accendere l'interruttore di corrente.

A questo punto siete pronti per iniziare la programmazione della vostra centralina!

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

Introduzione alla programmazione

L'EZ Pro™ Jr. può essere programmata utilizzando la corrente elettrica alternata o l'energia erogata dalle batterie alcaline AA. Prima di procedere alla programmazione dell'EZ Pro™ Jr. è bene conoscere alcune linee guida generali:

- Se uno o più segmenti sul LCD lampeggiano, l'utente può procedere alla loro sostituzione.
- Utilizzando i tasti, tenere premuto il pulsante per far partire uno scorrimento rapido.
- Assicurarsi che la lettera corrispondente al programma desiderato appaia sul display durante la programmazione; le modifiche al programma sono infatti specifiche per la lettera del programma visualizzata sul display.
- Non esiste il comando "ENTER". I comandi inviati premendo i tasti e le impostazioni delle manopole vengono memorizzati automaticamente.
- Se si effettua una modifica al programma mentre questo è in funzione, l'applicazione terminerà immediatamente, mentre il programma modificato partirà all'ora prestabilita.
- Quando la centralina non è attiva, sullo schermo si leggono solo l'ora e la data del giorno corrente.
- Le operazioni effettuate manualmente partono con un ritardo di 5 secondi. In questo lasso di tempo le impostazioni possono essere ulteriormente modificate. Ogni volta che si effettuano modifiche il ritardo ritorna a 5 secondi.
- Le procedure MANUAL e CYCLE funzionano solo quando la manopola PROGRAM è sulla posizione AUTO.
- Dopo aver fatto partire un procedimento di prova, la centralina ritorna in posizione AUTO e avvia il programma successivo.
- I procedimenti di prova non tengono conto del sensore; questo è per permettere di irrigare o comunque di far partire il programma anche qualora il sensore avesse sospeso le operazioni.
- Per annullare tutte le impostazioni e ricominciare, tenere premuti i tasti SELECT '–' e ADJUST '–' per tre secondi.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

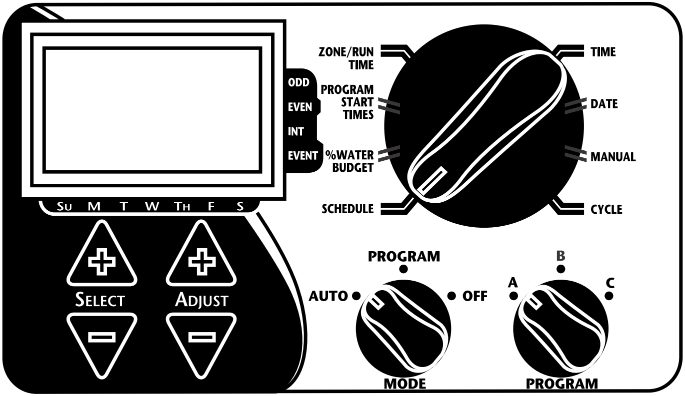
Disposizione del pannello frontale

Guardando il pannello frontale (vedi illustrazione 3), si nota il grande display a cristalli liquidi (LCD), quattro tasti di gomma, una manopola girevole grande e due manopole girevoli più piccole. I tasti in gomma riportano la scritta SELECT e ADJUST e rappresentano il fulcro del sistema esclusivo Nelson SELECT&ADJUST™. I tasti '+' e '–' servono per aumentare o ridurre il segmento su cui si desidera lavorare.

Il sistema SELECT&ADJUST™ si basa sul principio che prima si seleziona (SELECT) l'impostazione desiderata, e poi si regolano (ADJUST) le varianti selezionate secondo le proprie esigenze. Per esempio, se si desidera un'operazione di 10 minuti sulla zona 5, basta premere il tasto SELECT per selezionare la zona 5 e, una volta sulla zona 5, con il tasto ADJUST si regola la durata dell'operazione su 10 minuti.

A volte l'operazione desiderata richiede solamente l'utilizzo di uno dei due tasti. Tali funzioni verranno spiegate più avanti in questo manuale.

Illustrazione 3



ATTENZIONE: La manopola MODE deve essere in posizione PROGRAM.

ATTENZIONE: Ogni volta che si preme il tasto '+' o '–', il display aumenterà o diminuirà il comando di una unità. Tenere premuto il tasto '+' o '–' per tre secondi per uno scorrimento più rapido.

ATTENZIONE: Fare riferimento alla sezione Dati Tecnici per una spiegazione dei segmenti del LCD.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE – MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

Impostazione ora del giorno

Girare la manopola grande in posizione TIME e selezionare le ore, i minuti e la modalità 12/24 ore con il tasto SELECT. Premere il tasto ADJUST per scorrere fino all'ora corrente o per selezionare la modalità 12/24 ore. Quando la modalità ore è impostata su AM, il display non la segnala, mentre quando è impostata su PM sul display apparirà la scritta 'PM'.

ATTENZIONE: Nella modalità 24 ore, il calendario è impostato automaticamente sull'ordine gg/mm/aa invece che sull'ordine mm/gg/aa.

Impostazione data odierna

Girare la manopola più grande in posizione DATE. Premere il tasto SELECT per selezionare data, mese e anno e ADJUST per scorrere fino alla data odierna. Il giorno della settimana corretto apparirà automaticamente sullo schermo, una volta selezionata la data. L'EZ Pro™ Jr. è impostata inoltre per aggiornarsi regolarmente anche negli anni bisestili.

Selezione zone e impostazione tempi di azione

Il tempo d'azione di una zona indica la durata dell'operazione in quella determinata zona. Girare la manopola più grande in posizione ZONE/RUN TIME. Mediante la manopola PROGRAM selezionare il programma A, B o C e premere SELECT per selezionare la zona sulla quale si desidera applicare tale programma. Quando compare il numero di zona sul display, premere ADJUST per regolare il tempo di azione (RUN TIME) per quella zona. I tempi di azione possono andare da 1 minuto a un'ora e 59 minuti. Continuare a selezionare le zone interessate ed i rispettivi tempi di azione fino a quando tutte le zone desiderate saranno coperte dal programma selezionato.

Dopo l'ultima zona e prima della prima zona, il sistema calcola la somma dei tempi di azione (RUN TIME), che può risultare utile per determinare il tempo totale di azione di un dato programma. Sul display appare dunque la scritta 'ALL' (tutti) e la somma dei tempi di azione, che indica tutti i RUN TIMES del programma selezionato (100% disponibilità di acqua). Per esempio, se un programma agisce 5 minuti sulla zona 1, 12 minuti sulla zona 2 e 6 minuti sulla zona 4, il display in questa posizione visualizza la scritta ALL e la somma dei tempi di azione, equivalente a 23 minuti).

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE – MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

Impostazione orari di avvio

L'orario di avvio –START TIME- indica l'ora di avvio del programma selezionato. L'EZ Pro™ Jr. permette di impostare un massimo di tre avvii giornalieri per programma.

Girare la manopola più grande in posizione START TIMES e premere SELECT per selezionare l'orario di avvio prescelto (1, 2 o 3) e ADJUST per impostare l'ora del giorno in cui partirà il programma. Ripetere l'operazione per tutte le volte necessarie.

Accumulo degli orari di avvio

L'EZ Pro™ Jr. procederà ad accumulare gli orari di avvio nel caso in cui si è impostato un orario d'avvio irrigazione che si accavalla con un altro orario di avvio. Il secondo orario di avvio partirà al termine del primo ciclo.

Impostazione percentuale di disponibilità acqua

La percentuale di disponibilità di acqua modifica la durata dei tempi di azione di un programma in base alla percentuale impostata, tra 0 e 200. Per esempio, un tempo d'azione di 10 minuti impostato al 50% della disponibilità dell'acqua agirà effettivamente per 5 minuti. Tale funzione risulta particolarmente utile nei cambiamenti climatici. Se il tempo è insolitamente secco, è possibile estendere il tempo d'azione su ogni zona selezionata in un determinato programma. Grazie all'impostazione della percentuale di disponibilità dell'acqua, è possibile rettificare tutti tempi di azione di un programma semplicemente cambiando un numero. Quando si superano le 24 ore, sul display apparirà la scritta '24 hr'.

Girare la manopola più grande in posizione % WATER BUDGET. Il simbolo % appare sullo schermo, per confermare che si sta intervenendo sulla percentuale di disponibilità dell'acqua. Premere ADJUST per selezionare la percentuale desiderata.

Se la percentuale impostata supera il 110%, l'EZ Pro™ Jr. divide automaticamente il tempo di azione in due parti, per limitare il deflusso superficiale. Il tempo d'azione calcolato agirà quindi in due tranche uguali e consecutive su ciascuna zona selezionata per quel dato programma.

ATTENZIONE: La percentuale di disponibilità d'acqua è modificabile per ciascun programma. Se si desidera agire nei tre programmi A, B e C è necessario impostare tre valori.

Impostazione percentuale di disponibilità acqua mensile (Funzioni avanzate)

L'EZ Pro™ Jr. vi permette di impostare la percentuale di disponibilità d'acqua anche su base mensile. Grazie a tale funzione è possibile programmare l'erogazione dell'acqua per mese, adeguandosi così alle differenze tra mesi caldi e mesi freddi o umidi.

Girare la manopola più grande in posizione % WATER BUDGET. Premere contemporaneamente i tasti SELECT '+' e SELECT '–'. Utilizzare SELECT per selezionare i mesi da 1 a 12. Con ADJUST scegliere la percentuale desiderata tra 0 e 200%. Impostando la scelta 0%, l'irrigazione in quel mese non sarà attivata.

Impostazione del programma di irrigazione *(breve nota sui programmi e EZ Pro™ Jr.)*

La centralina EZ Pro™ Jr. è dotata di tre diverse opzioni di programmazione più una opzione per la programmazione di giorni particolari.

- **WATER DAYS** – (giorni di irrigazione) permette di impostare i giorni della settimana in cui si desidera irrigare (per esempio, solo nei giorni di lunedì, mercoledì e venerdì)
- **ODD/EVEN** – (dispari/pari) la centralina imposta l'irrigazione solo nei giorni pari o nei giorni dispari (per esempio, scegliendo il programma ODD, dispari, la centralina attiverà l'irrigazione sia il 31 del mese che il 1° del mese successivo).

- **INTERVAL** – (intervallo) procede all'irrigazione ogni x numero di giorni (da 1 a 30; per esempio, ogni 3 giorni, ogni 10 giorni, ecc.). Il valore 1 significa che l'irrigazione avrà luogo quotidianamente. Usando l'opzione intervallo, è possibile comunicare al sistema ogni quanto iniziare il programma (fino a un massimo di 30 giorni).
- **EVENT DAYS** – (giorni particolari) permette di bloccare l'irrigazione in giorni specifici, senza tener conto dell'opzione in programma (pari/dispari, intervallo, giorni di irrigazione).

Il display visualizzerà il programma in corso (impostato per default su WATER DAYS, irrigazione tutti i giorni). Il tasto SELECT scorrerà tutte le opzioni di programmazione: WATER DAYS, ODD, EVEN, INTERVAL e INTERVAL START DATE. Dopo aver deciso di modificare l'impostazione corrente, assicurarsi che la manopola PROGRAM sia posizionata sul programma che si desidera modificare (A, B o C). L'opzione di programmazione viene selezionata premendo il relativo tasto, SELECT o ADJUST. La programmazione precedente sarà sostituita da quella appena impostata. Con queste procedure, l'impostazione dei programmi risulterà estremamente facile.

Impostazione opzione giorni di irrigazione

Girare la manopola più grande in posizione SCHEDULE e premere SELECT fino a quando le goccioline appaiono sui rispettivi giorni della settimana. Premere il tasto ADJUST '+' per selezionare il giorno desiderato per l'irrigazione o il tasto ADJUST '–' per selezionare i giorni in cui non si desidera irrigare. Un indicatore lampeggiante apparirà sul giorno che state per selezionare. Le gocce di pioggia appaiono sopra ciascun giorno selezionato per l'irrigazione. L'indicatore si sposta automaticamente di un giorno verso destra dopo aver premuto il tasto ADJUST '+' o '–'. Proseguire la selezione o deselezione dei giorni interessati dall'irrigazione fino ad aver completato l'impostazione del calendario settimanale.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE – MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

ATTENZIONE: La programmazione dei giorni di irrigazione cancella tutte le altre impostazioni per il programma selezionato.

Impostazione opzione giorni pari/dispari

Girare la manopola più grande in posizione SCHEDULE. Sullo schermo apparirà l'ultima opzione di impostazione selezionata per il programma in corso. Per impostare la funzione giorni pari (EVEN)/dispari (ODD) premere il tasto SELECT fino a quando compare una freccia sul display accanto all'impostazione prescelta (ODD o EVEN). Per l'irrigazione a giorni pari/dispari è necessario inoltre immettere una data. I tasti SELECT fungono da pulsanti a scelta per passare da dispari a pari e viceversa.

ATTENZIONE: La programmazione della funzione pari/dispari annulla qualsiasi altra impostazione precedente sul programma selezionato.

Impostazione opzione intervallo

Girare la manopola più grande in posizione SCHEDULE. Sul display apparirà l'ultima opzione selezionata per il programma in corso. Premere SELECT per scorrere fino alla posizione intervallo. Accanto alla scritta INT (intervallo), sul display apparirà una freccia. Con il tasto ADJUST selezionare i giorni di intervallo tra un'irrigazione e l'altra (-30). La data visualizzata rappresenta il 1° giorno del programma intervallo (oggi se si è impostato il numero 1). Per cambiare l'opzione giorno 1 usare SELECT per spostarsi sulla posizione di data inizio intervallo. A seconda delle esigenze, è possibile cambiare la data per il giorno 1 della programmazione a intervalli mediante ADJUST (fino a un massimo di 30 giorni).

ATTENZIONE: La programmazione dell'opzione intervallo annulla qualsiasi altra impostazione precedente sul programma selezionato.

Impostazione programmazione giorni particolari (opzionale)

Girare la manopola più grande in posizione SCHEDULE. Sullo schermo apparirà l'ultima opzione impostata per il programma in corso. Premere contemporaneamente i tasti SELECT '+' E SELECT '–'. Un indicatore lampeggiante apparirà accanto alla voce EVENT DAYS (giorni particolari). Con il tasto ADJUST '+' si seleziona il giorno di irrigazione e con ADJUST '–' si deselezionano i giorni non desiderati. Accanto al giorno che si sta per selezionare appare un indicatore lampeggiante. Le goccioline di pioggia segnalano i giorni selezionati per l'irrigazione. L'indicatore automaticamente si sposta di un giorno verso destra dopo la pressione del tasto ADJUST '+' o '–'. Proseguire la selezione o la deselezione dei giorni interessati dall'irrigazione fino ad aver completato l'impostazione del calendario settimanale.

ATTENZIONE: La programmazione dei giorni di irrigazione particolari (EVENT DAYS) NON cancella le altre impostazioni del programma selezionato.

Ripetere le procedure sopraindicate per ciascun programma (A, B e C) in base alle esigenze.

Ecco fatto! Ora la vostra centralina EZ Pro™ è programmata. Girare la manopola MODE in posizione AUTO per avviare il programma selezionato.

REVISIONE DEI PROGRAMMI

Per rivedere il programma in corso, girare la manopola MODE in posizione PROGRAM e girare la manopola più grande sull'impostazione che si desidera rivedere (per esempio, spostare la manopola grande su TIME per rivedere il tempo impostato per la centralina). Se è necessario visualizzare due zone o tempi d'azione diversi (1, 2, 3) ricorrere soltanto al tasto SELECT.

ATTENZIONE: Trovandosi in modalità di programmazione, fare attenzione a non cambiare accidentalmente le impostazioni.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE – MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

Impostazione ritardo valvola master o pompa

È possibile posticipare il tempo che intercorre tra l'avvio della valvola master o della pompa e il tempo di avvio di irrigazione delle zone. Girare la manopola più grande su ZONE RUN TIMES (tempi d'azione zone). Premere contemporaneamente SELECT '+' e SELECT '–'. Con il tasto ADJUST '+' e '–' regolare il ritardo desiderato. Sul display verrà visualizzato l'intervallo di ritardo (regolabile tra 1 secondo e 30 minuti) con la scritta 'del' (ritardo) in basso. Per tornare all'impostazione dei tempi di azione delle zone premere contemporaneamente i tasti SELECT '+' e SELECT '–'.

ATTENZIONE: Il ritardo della valvola master/pompa sarà lo stesso per i tre programmi (A, B e C).

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE – MODALITÀ AUTO

Impostazione disattivazione sensore pioggia

L'EZ Pro™ Jr. è dotata di un disattivatore (bypass) del sensore pioggia. Questo permette alla centralina di assicurare l'irrigazione anche nel caso in cui il sensore pioggia sia scattato. Per attivare il bypass la centralina deve trovarsi in modalità AUTO: premere quindi i tasti SELECT '+' e '–' contemporaneamente. Il simbolo di disattivazione del sensore lampeggerà. Per disattivare la funzione premere contemporaneamente i tasti SELECT '+' e '–' mentre si è in modalità AUTO. In tal modo il simbolo del sensore smetterà di lampeggiare e indicherà lo stato corrente del sensore della pioggia.

ATTENZIONE: Il bypass del sensore pioggia rimarrà attivo fino alla sua disattivazione.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE – MODALITÀ OFF

Spegnimento della centralina

Girare la manopola MODE in posizione OFF. In questo modo, verranno sospese tutte le operazioni di irrigazione, comprese le procedure manuali e di prova. L’orologio continuerà ad indicare l’ora e la data corrente, ed il programma impostato verrà mantenuto fino al momento in cui si desidera riattivare il sistema. Per riattivarlo, girare la manopola MODE di nuovo in posizione AUTO.

FUNZIONI AVANZATE – MODALITÀ AUTO

L'EZ Pro™ Jr. incorpora due procedure manuali/di prova per il controllo delle funzioni della centralina o per l'abilitazione della sospensione del programma in corso per procedere ad una irrigazione immediata. La presente sezione illustrerà come impostare la centralina per le seguenti funzioni:

- Attivazione manuale di una zona
- Attivazione manuale di un ciclo programmi

ATTENZIONE: Tutte le procedure di prova sono attivate mettendo la manopola MODE in posizione AUTO. In tal modo la centralina può tornare all'impostazione AUTO dopo aver avviato una procedura manuale/di prova. Ciò permette inoltre di potersi allontanare dopo aver installato una procedura manuale/di prova senza dover tornare ad impostare la centralina su AUTO.

ATTENZIONE: Le procedure manuali/di prova non tengono conto della connessione al sensore. Perciò è possibile procedere all'irrigazione utilizzando una di tali procedure anche nel caso in cui il sensore abbia sospeso il programma impostato.

Attivazione manuale di una zona

Girare la manopola più grande in posizione MANUAL. La zona di default 01 e l'indicazione 00:10 relativa ai minuti lampeggerà, permettendovi così di inserire i nuovi dati. Premere SELECT per selezionare il numero di zona su cui si desidera intervenire e ADJUST per impostare il tempo d'azione per la zona selezionata. L'impostazione diventerà operativa entro 5 secondi.

FUNZIONI AVANZATE – MODALITÀ AUTO

L'EZ Pro™ Jr. include la funzione ManualAdvance™ di Nelson nella procedura MANUAL. Tale funzione permette di interrompere l'azione in corso in una determinata zona e di spostarsi immediatamente su un'altra zona selezionata. Premere SELECT per passare a una nuova zona che si desidera attivare in modalità MANUAL o CYCLE. Sullo schermo verrà visualizzato l'ultimo tempo d'azione impostato. Premere ADJUST per inserire il nuovo tempo d'azione che si desidera impostare sulla zona selezionata. L'impostazione diventerà operativa entro 5 secondi.

ATTENZIONE: Una volta attivata la zona in questione, il tempo d'azione non può essere regolato senza prima deselezionare e riselezionare la zona.

Attivazione manuale di un ciclo programmi

Girare la manopola più grande in posizione CYCLE. La lettera corrispondente al programma in corso inizierà a lampeggiare; per selezionare un programma diverso, spostare la manopola PROGRAM sul programma desiderato (A, B o C), che diventerà attivo entro cinque secondi. Dopo aver attivato il programma, la centralina si reimposterà automaticamente sulla procedura AUTO.

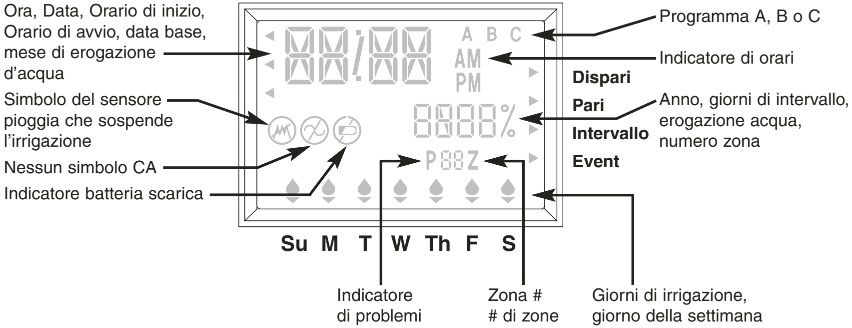
ATTENZIONE: La funzione CYCLE attiva il programma con decorrenza immediata. Utilizzare ManualAdvance™ per applicarla su tutte le zone.

DATI TECNICI

1. **Trasformatore**
   Trasformatore interno 24 V CA; 20 VA, .83A per zone e logica. Il trasformatore può attivare contemporaneamente al massimo una pompa o una valvola master e una valvola di zona.
2. **Protezione contro le sovratensioni**
   600 watt TVS su uscite di zona
   9J Mov su secondarie (vedasi Interruttore, più avanti)
3. **Operazione Sensore**
   L'EZ Pro™ è configurata in modo che la centralina funzioni con o senza sensore. I sensori devono avere connessioni normalmente chiuse (conduttori). Se non si utilizza il sensore, il ponticello preinstallato deve trovarsi al suo posto.
4. **Linee della zona**
   L'EZ Pro™ Jr. attiverà contemporaneamente un massimo di due (2) solenoidi, uno dei quali è rappresentato dalla pompa/valvola master. Ciascuna uscita della zona è operativa con uno o due solenoidi.
   I punta .52A max
   I tenuta .33A max
5. **Gamma di temperatura**
   Operativa: da -20°C a -55°C (da 23°F a 131°F)
   Non operativa: da -30°C a +85°C (da -22°F a 185°F)

DATI TECNICI

6. Schermo



7. Batteria

Due (2) batterie alcaline di tipo AA (LR6 in Europa). Non utilizzare batterie NiCad. Lithium Coin Cell CR2032 inclusa.

8. Memoria del programma

La batteria al litio è necessaria per conservare in memoria la data e i programmi nei casi in cui la batteria integrata sia esausta o vi sia un'interruzione di corrente elettrica.

ATTENZIONE: Togliere la linguetta per attivare la batteria al litio di riserva

9. Dimensioni (approssimative) del contenitore della centralina

20 cm H x 25,5 cm L x 10 cm P (il pannello è rimovibile senza strumenti)

DATI TECNICI

10. Impostazioni di default (modalità 12 ore)
12:00 A.M
Domenica
Data 01/01/2003
Nessun tempo d'azione impostato (zona 01, —:—)
Nessun orario d'avvio impostato (numero d'avvio 01, —:—)
Disponibilità d'acqua 100%
Programmazione per irrigazione giornaliera
Manopola MODE in posizione OFF
Manopola PROGRAM posizionata sul programma A
Avvio con 5 secondi di ritardo tra una zona e l'altra

11. Interruttore
Nella scheda di interconnessione della centralina è incorporato un interruttore multiplo elettronico. Questo tipo di interruttore non richiede il ripristino o la sostituzione da parte dell'utente.

RISOLUZIONE DI PROBLEMI/MANUTENZIONE

SINTOMO	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
Energia non erogata alla zona, alla pompa o alla valvola master o accensione della spia che segnala la mancanza di corrente	• Corrente elettrica non collegata	• Controllare l'alimentatore di corrente; se la centralina non riceve corrente, si accende la spia che segnala l'assenza di corrente
Non c'è corrente ed il display rimane spento	• Non c'è la batteria oppure è esausta	• Sostituire la batteria e premere RESET
Display spento	• Non c'è né corrente né batteria	• Installare la batteria per riattivare il display e controllare la corrente elettrica in uscita
Sullo schermo appare la scritta "M-X" quando si tenta di agire manualmente su una zona	• La manopola MODE si trova in posizione PROGRAM	• Spostare la manopola in posizione AUTO per attivare una zona manualmente
Sullo schermo appare la scritta "C-X" quando si tenta di agire su un programma in modalità CYCLE	• La manopola MODE si trova in posizione PROGRAM	• Spostare la manopola in posizione AUTO per avviare CYCLE
Sullo schermo, insieme al numero di una zona compare la lettera P	• Fili non collegati o mancanza di fili o del solenoide, oppure • Più di due solenoidi sono collegati a una zona, oppure • TVS danneggiato da un fulmine o da una messa a massa scorretta	• Controllare i collegamenti dei fili, controllare ed eventualmente sostituire il solenoide • Rimuovere il filo di zona se all'avvio manuale o automatico appare ancora Pxxz. L'unità richiede manutenzione o sostituzione
Sullo schermo lampeggiano le scritte ALL 24 HR ed il simbolo del sensore pioggia	• Il tempo d'azione in programma supera le 24 ore	• Controllare i tempi d'azione e %WATER BUDGET
Accensione del sensore pioggia	• Il sensore pioggia è attivo o, se non è installato, manca il ponticello	• Se manca il sensore pioggia, controllare l'integrità del ponticello
La centralina non risponde ai comandi impartiti con i tasti o con le manopole	• Riavviare il sistema	• Intervenire sui comandi RESET con un cacciavite
Energia non erogata a una singola zona	• Problemi alla connessione dei fili o solenoide difettoso	• Controllare la connessione dei fili e il solenoide
Energia non erogata a nessuna zona	• Fili in comune danneggiati o sconnessi • RS sui fili in comune aperto o sconnesso	• Controllare i fili in comune

NORME FCC (Federal Communications Commission)

La presente centralina elettronica per irrigazione genera e utilizza energia a frequenze radio e, in caso di installazione o utilizzo impropri, vale a dire, che non seguano precisamente le istruzioni del produttore, può provocare interferenze con la ricezione di radio e televisione. L'apparecchio è stato testato ed è conforme ai requisiti di un apparecchio computerizzato di classe B in base alle specifiche di cui al sottoparagrafo J della sezione 15 delle norme FCC, istituite appositamente per fornire adeguata protezione contro tali interferenze in un'installazione ad uso privato. Tuttavia, non è possibile garantire in modo assoluto l'assenza di interferenze in particolari installazioni. Se la presente centralina dovesse provocare interferenze alla radio o alla televisione, il che può essere verificato spegnendo e accendendo la centralina, l'utente potrà provare a porre fine alle interferenze in uno dei seguenti modi:

riorientando l'antenna ricevente

cambiando la posizione della centralina rispetto al ricevitore

allontanando la centralina dal ricevitore

collegando la centralina a un'altra presa in modo che si trovi su un circuito diverso rispetto al ricevitore

Se necessario, l'utente può rivolgersi al rivenditore o ad un elettrotecnico esperto di radio/TV per ulteriori istruzioni. L'utente può inoltre trovare indicazioni a riguardo nel seguente manuale distribuito dalla Federal Communications Commission: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". Il manuale può essere richiesto all'U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, USA, riferimento n. 004-000-00345-4.

NORMATIVE CANADESI SULLE INTERFERENZE RADIO

ATTENZIONE: Il presente dispositivo digitale è conforme ai requisiti della classe B concernenti i radiodisturbi delle apparecchiature digitali, stabiliti nelle normative sulle interferenze radio del Ministero delle Telecomunicazioni canadese.

NELSON® TURF

EZ PRO™ Jr. Anleitung

Zone Chart

1 ______________________________

2 ______________________________

3 ______________________________

4 ______________________________

5 ______________________________

6 ______________________________

7 ______________________________

8 ______________________________

9 ______________________________

10 ______________________________

11 ______________________________

12 ______________________________

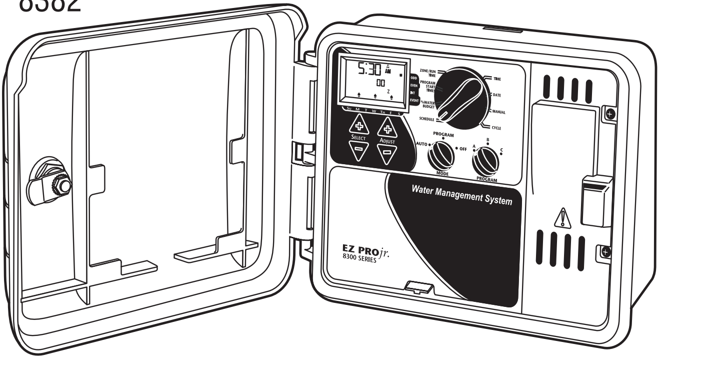
NELSON TURF®

EZ Pro™ Jr.

Anleitung für die Installation und Programmierung

Für EZ Pro Jr. Modelle:

8304 8374
8306 8376
8309 8379
8312 8382



DANKE, dass Sie das elektronische EZ Pro™ Jr. 8300 Series Bewässerungsgerät gewählt haben. Der EZ Pro™ Jr. 8300 Series ist so einfach zu bedienen, dass Sie ihn wahrscheinlich ohne Anleitung installieren und programmieren können. Dennoch empfehlen wir Ihnen noch vor der Programmierung und Installation diese Anweisungen genau zu lesen, damit Sie alle Vorzüge, die das Gerät bietet, auch nutzen können.

Wenn Sie Fragen, Probleme oder Anmerkungen zu unserem neuen EZ Pro™ Jr. 8300 Series haben, rufen Sie bitte kostenfrei die Abteilung für technische Serviceleistungen unter 1-888-NELSON8 an oder besuchen Sie unsere Webseite unter LRNelson.com.

Führend für Bewässerungsanlagen seit 1911

HINWEIS: Da wir ständig darum bemüht sind, unsere Produkte zu verbessern und zu modernisieren, kann es vorkommen, dass Funktionen und Spezifizierungen in diesem Handbuch ohne zusätzliche Hinweise geändert wurden.

INHALTSVERZEICHNIS

FUNKTIONEN

- Nelsons exklusives Programm für Auswahl und Einstellung™
- Durch das Back-Up der Lithium-Batterien werden Programme auch ohne Strom- oder Batteriezufuhr gespeichert
- Programmierbare Verzögerungen zwischen verschiedenen Bereichen
- Drei unabhängige Programme
- Drei Startzeiten pro Programm (9 Starts insgesamt)
- Zusammenfassung von Startzeiten
- Drei Programmoptionen zur Anpassung an die speziellen Bedürfnisse von Pflanzen oder an Bewässerungsvorgaben (Wochentage, 1-30 Tagesintervalle, ungerade/gerade)
- Programmierung von Ausnahmetagen in jedem Programm
- Regen-Sensor Bypass
- Schaltjahr-kompatibel, inkl. 29. Februar alle vier Jahre
- Option Wasservorrat reduziert oder erhöht die Wasserzufuhr um 0-200 Prozent
- Die fortgeschrittene Funktion für Wasservorrat programmiert diesen für jeden einzelnen Monat
- Zwei Testläufe (Manuell mit der ManualAdvance™-Funktion und zyklisch)
- Programmierbare Betriebszeiten von einer Minute bis zu 1 Stunde, 59 Minuten
- Schutz gegen Kurzschluss durch automatische Mehrfachsicherung

INSTALLIERUNGS-ANWEISUNGEN

Der EZ Pro™ Jr. 8300 Series kann drinnen und draußen angeschlossen werden. Er muss sich nur in der Nähe eines Anschlusses mit 120V befinden (230/240V für 8354, 8356, 8359 und 8362-Modelle). Installieren Sie den EZ Pro™ Jr. möglichst in Augenhöhe. Verwenden Sie die mitgelieferte Vorlage, um in der Wand Vorbohrungen zu markieren und vorzunehmen. Bringen Sie die Schrauben in den dafür vorgesehenen Vorbohrungen in der Wand an.

Anschluss des Transformators

120 VAC in den Vereinigten Staaten, Kanada und Mexiko; 230 VAC in Europa und 240 VAC in Australien und Südafrika

HINWEIS: Befolgen Sie die Vorgaben vor Ort, wenn diese nicht den vorliegenden Anweisungen entsprechen.

ACHTUNG: Bevor Sie den Transformator anschließen, müssen Sie den 120V (230/240V für 8354, 8356, 8359 und 8362 Modelle)-Anschluss ausstecken. Erst wenn alle Kabel eingesteckt sind und die Installierung beendet ist, sollten Sie den Transformator ans Stromnetz anschließen. Dadurch verhindern Sie ungewollte Kurzschlüsse, die dem Gerät schaden können.

Die Kabel für die Stromverbindungen müssen hinsichtlich Betriebsart und Größe genormt sein. Ausgangs-Kabel mit Niederspannung müssen mittels eines Kabelkanals isoliert werden und am Controller mit einem geeigneten Adapter eingesteckt werden. Entfernen Sie die zwei Schrauben und die Abdeckung des Transformators, um Zugang zum internen Transformator zu bekommen. Stecken Sie die 120V-Kabel (oder 230/240 für 8354, 8356, 8359 und 8362-Modelle) durch eine Öffnung von 1/2" am Boden des Kastens als Kabelkanal (Bei Außenanschlüssen müssen die Stromkabel eine Isolierung bis mindestens 75°C aufweisen). Der Kabelkanal muss am Kasten gut befestigt werden (befolgen Sie dazu die lokalen Vorgaben).

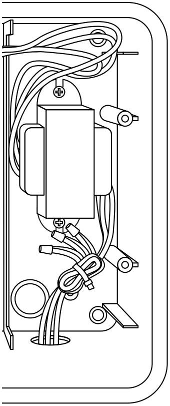
INSTALLIERUNGS-ANWEISUNGEN

Für die Modelle 8304, 8306, 8309, 8312 (siehe Abbildung 1)

Entfernen Sie die Abdeckung des Transformators, indem Sie die zwei Schrauben lösen. Verbinden Sie die Zuleitungskabel mit den Kabeln des Transformators durch Kabelnieten. Vergewissern Sie sich, dass die Erdungskabel mit den anderen Erdungskabeln in grüner Farbe mit gelben Streifen verbunden sind. Bitte prüfen Sie die lokalen Vorgaben für die Erdung. Bündeln Sie die Kabel in einer Kabelschlaufe und ziehen Sie diese fest, um zu verhindern, dass lose Kabel Kontakt zu weiteren Stromkreisläufen bekommen. Der Transformator ist nun angeschlossen. Schließen Sie wieder den Deckel und ziehen Sie die beiden Schrauben fest. Stellen Sie das Gerät NOCH NICHT an.

HINWEIS: Fehler bei der Erdung können ernsthafte Schäden am Gerät und / oder an Personen verursachen und führen zu einem Verfall der Garantie.

Abbildung 1



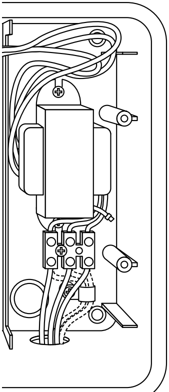
INSTALLIERUNGS-ANWEISUNGEN

Für die Modelle 8354, 8356, 8359, 8362 (siehe Abbildung 2)

Entfernen Sie die Abdeckung des Transformators, indem Sie die zwei Schrauben lösen. Die Führungsleitungen für den Anschluss werden mitgeliefert. Kürzen Sie die Kabel auf die richtige Größe, um den dort befestigten Steckverbinder zu installieren. Ziehen Sie die Schrauben fest (Für Australien wird eine extra Klemmschaltung mitgeliefert.) Bei der Installierung der Kabel müssen Sie genauestens auf die Polaritäten achten (z.B. L1, L2 und Erde). Der Transformator ist nun angeschlossen. Schließen Sie den Deckel wieder und ziehen Sie die beiden Schrauben fest. Stellen Sie das Gerät NOCH NICHT an.

HINWEIS: Fehler bei der Erdung können ernsthafte Schäden am Controller und / oder an Personen verursachen und führen zu einem Verfall der Garantie.

Abbildung 2



INSTALLIERUNGS-ANWEISUNGEN

Anschlussleiste

Bei allen Kabelverbindungen der Bereiche, der Pumpe oder der Sensoren im EZ Pro™ Jr. müssen Sie solche Schraubanschlüsse verwenden, die einen kleinen Schraubenzieher erfordern. Die Anschlussleisten erfordern 12 AWG (2.1mm)-Kabel oder kleinere.

Anschluss des Hauptabsperrventils oder des Pump-Start Relais

Der EZ Pro™ Jr. ist mit einer doppelten Leitung ausgestattet, so dass gleichzeitig das Pump-Start-Relais oder das Hauptabsperrventil betrieben werden können. Schließen Sie ein Kabel des Pump-Start Relais am COM (common) auf der Anschlussleiste an, das andere am PMP/MV (Pumpe/Hauptabsperrventil) auf der Anschlussleiste. Weitere Informationen zum Pump-Start-Relais finden Sie in den Hinweisen des Herstellers.

Anschluss des Regen/Feuchtigkeits-Sensors

Der EZ Pro™ Jr. ist so ausgestattet, dass ein Sensor mit normal geschlossenen Anschlüssen. Um einen Sensor zu installieren, müssen Sie das vom Hersteller angebrachte Verbindungskabel, das sich am Sensoranschluss auf der Anschlussleiste befindet, ausstecken und das Sensorkabel dort einstecken. Weitere Informationen erhalten Sie in den Anweisungen des Herstellers.
(Siehe Abbildung 2)

Wenn der Sensor die Wasserzufuhr unterbricht, erscheint auf dem Bildschirm das entsprechende Symbol dafür. Das Symbol verschwindet erst wieder, wenn der Wasserzulauf beendet ist. Der EZ Pro™ Jr. beginnt den Vorgang erneut.

HINWEIS: Bei manuellem Betrieb funktioniert der Regensensor nicht

INSTALLIERUNGS-ANWEISUNGEN

Einlegen der Batterien und Start des Controllers

Entfernen Sie die Abdeckung unterhalb des Bildschirms, indem Sie die Abdeckung aufschieben. Legen Sie zwei neue Alkaline-Batterien (LR6 in Europa) in das Batteriefach gleich über der Anschlussleiste ein. Durch die Alkaline-Batterien funktioniert das Gerät auch ohne Stromzufuhr und behält Programme und die Zeiteinstellungen auch dann bei, wenn keine Stromzufuhr mehr erfolgt. Sind die Batterien nicht eingelegt und die Lithium-Batterie nicht aktiviert, können Daten wie Zeit und Programmierung im Fall eines Stromausfalls verloren gehen. Die Batterien müssen alle 5 Jahre erneuert werden bzw. wenn das Symbol für niedrigen Batteriebetrieb aufleuchtet.

ACHTUNG: Verwenden Sie nur Alkaline-Batterien. NiCad-Batterien können auslaufen oder explodieren, so dass Personen- oder Sachschäden entstehen können.

Back-Up für Lithium-Batterien

Das EZ Pro™ Jr. Gerät wird mit einem Back-Up für Lithium-Batterien geliefert, so dass keine Programm- oder Zeiteinstellungen verloren gehen, wenn keine Stromzufuhr erfolgt oder sogar keine Batterie eingelegt ist. Das Gerät zeigt nicht an, wenn das Back-Up arbeitet bzw. wenn die Batterie fast leer ist. Es ist deshalb ratsam, stets neue Alkaline-Batterien für das Haupt-Back-Up im gleichen Behältnis aufzubewahren. ***Um das Back-Up für Lithium-Batterien zu aktivieren, müssen Sie den Deckel, der sich unter dem Batteriefach befindet und der mit "ZIEHEN" gekennzeichnet ist, öffnen.***

Schließen Sie immer den Deckel, damit keine Schäden an den Kabeln entstehen können. Wenn die Kabel nur schwer biegsam sind, ist es evtl. hilfreich, diese vorher eigenhändig richtig zu biegen. Schließen Sie das Gerät dann ans Stromnetz an.

Jetzt können Sie die Programmierung starten!

PROGRAMMIERUNGS-HINWEISE

Programmübersicht

Der EZ Pro™ Jr. kann per Stromnetz oder Alkaline-Batterien programmiert werden. Bevor Sie den EZ Pro™ Jr. programmieren, ist es hilfreich, sich mit einigen allgemeinen Richtlinien für die Programmierung vertraut zu machen:

- Wenn ein Segment auf dem LCD-Bildschirm aufleuchtet, heißt das, dass es vom Benutzer verändert werden kann.
- Wenn Sie mit den Tasten arbeiten, halten Sie diese während drei Sekunden gedrückt, um einen Schnelldurchlauf zu starten.
- Vergewissern Sie sich, dass der gezeigte Buchstabe der jeweiligen Programmierung entspricht; Programmänderungen entsprechen immer einem bestimmten Buchstaben auf dem Bildschirm.
- Es gibt keine "EINGABE"-Taste. Die Tasteneingaben und Wähleinstellungen werden automatisch für Sie gespeichert.
- Bei einer Programmänderung während des Betriebs endet das laufende Programm sofort. Das neue Programm startet zur vorgegebenen Zeit.
- Außerhalb des Betriebs zeigt das Gerät die aktuelle Zeit und den aktuellen Wochentag an.
- Während des manuellen Betriebs gibt es eine Zeitverzögerung von 5 Sekunden vor Beginn des Betriebs. Während dieser Zeit können Sie die Einstellungen ändern. Jedes Mal, wenn Sie eine Einstellung ändern, gibt es eine Zeitverzögerung von 5 Sekunden.
- MANUELLE und ZYKLISCHE Vorgänge arbeiten nur mit der Wähleinheit, wenn das Programm auf AUTO gestellt wurde.
- Nach einem Testlauf geht der Controller zurück zu AUTO und nimmt dann das nächste geplante Programm in Betrieb.
- Währen der Testläufe funktioniert der Sensor nicht; dadurch können Sie die Bewässerung oder das Programm in Betrieb zu nehmen, auch wenn der Sensor nicht in Betrieb ist.
- Um alle Programme zu löschen und neu zu starten, drücken Sie während drei Sekunden AUSWAHL '–' und EINSTELLUNG '–'

PROGRAMMIERUNGS-HINWEISE

Aufbau der Vorderseite

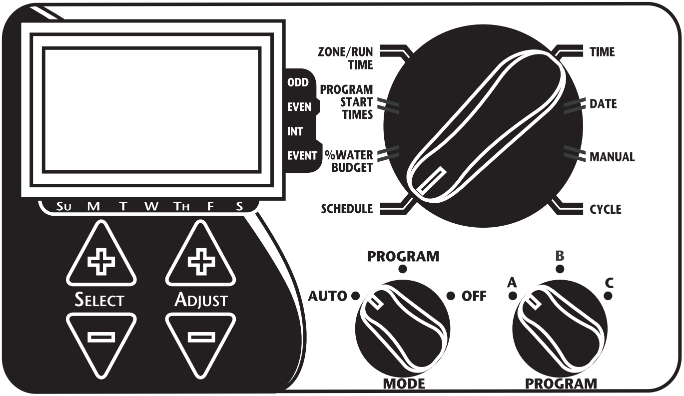
Auf dem vorderen Bildschirm (siehe Abbildung 3) sehen sie einen großen LCD-Bildschirm, 4 Gummitasten, einen großen und zwei kleinere Wählscheiben. Die Gummitasten sind markiert mit AUSWAHL und EINSTELLUNG and stellen den Kern von Nelsons exklusiver AUSWAHL&EINSTELLUNG™ Programmierung dar. Die Tasten sind gekennzeichnet mit '+' oder '–', um das jeweilige Segment zu erhöhen oder zu reduzieren.

AUSWAHL&EINSTELLUNG™ basiert auf dem Prinzip, dass Sie zunächst AUSWÄHLEN, was Sie einstellen wollen und dann die ausgewählten Variablen einstellen. Beispiel: Wenn Sie eine Betriebszeit von 10 Minuten in Bereich 5 wünschen, wählen Sie mit der AUSWAHL-Taste den Bereich 5 und sobald Sie dort angelangt sind, benutzen Sie die EINSTELLUNGS-Taste, um die Zeit auf 10 Minuten einzustellen.

In bestimmten Fällen ist nur die Betätigung der Taste AUSWAHL oder EINSTELLUNG erforderlich. Dies wird an gegebener Stelle genauer erläutert.

PROGRAMMIERUNGS-HINWEISE

ABBILDUNG 3



HINWEIS: Der Wähl-MODUS muss sich in der Position PROGRAMM befinden.

HINWEIS: Jedes Mal, wenn Sie die '+' oder '–' –Taste drücken, erhöht oder reduziert das Display eine Einheit. Um einen Schnelldurchlauf zu starten, halten Sie die '+' oder '–' –Taste während drei Sekunden gedrückt.

HINWEIS: Eine Aufschlüsselung der Bildschirmsegmente erhalten Sie im Abschnitt Technische Daten.

PROGRAMMIERUNG – PROGRAMM-MODUS

Tageszeit einstellen

Stellen Sie die große Wählscheibe auf ZEIT. Drücken Sie AUSWAHL, um die Stunden, Minuten und den 12/24-Stunden-Modus zu aktivieren. Drücken Sie EINSTELLUNG, um zur richtigen Zeit zu gelangen oder den 12/24-Modus einzustellen. ‘A.M.’ erscheint nicht auf dem Bildschirm, wenn der A.M.-Modus eingestellt wurde; ‘P.M.’ erscheint, wenn P.M.-Modus eingestellt wurde.

HINWEIS: Im 24-Stunden-Modus, erscheint der Kalender in einem T/M/J-Format anstatt eines M/T/J-Formates.

Einstellung des Tagesdatums und des aktuellen Wochentages

Stellen Sie die große Wählscheibe auf die Position DATUM. Drücken Sie AUSWAHL, um zwischen den Tagen, Monaten und Jahren auszuwählen. Drücken Sie EINSTEL-LUNG, um das aktuelle Datum einzustellen. Der richtige Wochentag wird automatisch auf dem LCD-Bildschirm gezeigt, wenn das Tagesdatum eingestellt wurde. Der EZ Pro™ Jr. Controller stellt sich automatisch auf Schaltjahre ein.

Auswahl der Bereiche und der zugehörigen Betriebszeiten

Hiermit legen Sie die Betriebszeit für die einzelnen Bereiche fest. Stellen Sie dazu die große Wählscheibe auf BEREICH/BETRIEBS-ZEIT. Wählen Sie aus PROGRAMM das richtige Programm A, B oder C aus. Drücken Sie AUSWAHL, um den Bereich auszuwählen, dem Sie das ausgewählte Programm (A, B, oder C) zuweisen wollen. Mit der entsprechenden Nummer, die Sie auf dem Bildschirm sehen, gehen Sie auf EINSTELLUNG, um so die BETRIEBSZEIT für diesen Bereich einzustellen. BETRIEBSZEITEN können von einer Minute bis zu einer Stunde, 59 Minuten gehen. Fahren Sie mit der Auswahl fort und stellen Sie die Betriebszeiten ein, bis Sie alle Bereiche programmiert haben.

PROGRAMMIERUNG – PROGRAMM-MODUS

Nach dem letzten und vor dem ersten Bereich wird die Gesamt-BETRIEBSZEIT angegeben. Dies ist bei der Bestimmung der Gesamtlaufzeit des Programmes sehr hilfreich. Auf dem Bildschirm sehen Sie dann die Buchstaben “ALLE” und die gesamte BETRIEBSZEIT wird angegeben. Diese Zeit ist die Summe aller BETRIEB-SZEITEN für das ausgewählte Programm (100% Wasservorrat). (z.B.: Ein Programm hat eine Betriebsdauer von 5 Minuten in Bereich 1, 12 Minuten in Bereich 2; 6 Minuten in Bereich 4. Der Bildschirm zeigt nun ALLE and eine Betriebszeit von 23 Minuten an).

Einstellung der Startzeiten

Die STARTZEIT ist die Tageszeit, zu der ein Programm startet. Der EZ Pro™ Jr. gestattet drei Startzeiten pro Programm.

Stellen Sie die große Wählscheibe auf die Position STARTZEITEN. Drücken Sie AUSWAHL, um die gewünschte Startzeit auszuwählen (1, 2, oder 3). Drücken Sie AUSWAHL, um die Tageszeit für das gewünschte Programm einzustellen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, falls erforderlich.

Startzeiten bündeln

Der EZ Pro™ Jr. kann die Startzeiten bündeln, wenn eine einprogrammierte Bewässerungszeit eine andere Startzeit überlappt. Die zusätzliche Startzeit stellt sich ein, wenn der erste Zyklus zu Ende ist.

Einstellung des % Wasservorrates

Mit % WASSERVORRAT stellen Sie die Dauer der Bewässerungszeit innerhalb eines Programmes entsprechend des eingegebenen Prozentsatzes 0 - 200% ein (z.B. wird bei einer Betriebszeit von 10 Minuten und einem Wasservorrat von 50% die Zeit auf 5 Minuten reduziert). Diese Funktion ist hilfreich bei Wetterveränderungen. Wenn es ungewöhnlich trocken ist, wollen Sie vielleicht die Bewässerungszeit für jede Zone erhöhen. Mit dem % Wasservorrat können Sie durch die Veränderung einer Zahl alle Betriebszeiten innerhalb des Programmes ändern. Wenn die 24 Stunden Betriebszeit überschritten sind, blinkt das Feld 24 h auf dem Bildschirm.

Stellen Sie die große Wähleinscheibe auf % WASSERVORRAT. Ein %-Symbol erscheint auf dem Bildschirm, damit Sie wissen, dass Sie hiermit die % Wassermenge bestimmen können. Drücken Sie EINSTELLUNG, um den gewünschten Prozentsatz auszuwählen.

Wenn der % WASSERVORRAT auf 110% oder mehr gestellt wurde, teilt der EZ Pro™ Jr. die Betriebszeit in zwei Teile, um so den Gesamtabfluss der Wassermenge zu reduzieren. In jedem Bereich wird erst die Hälfte der errechneten Zeit bewässert und nach Durchlauf aller Bereiche die zweite Hälfte.

HINWEIS: % WASSERVORRAT kann je nach Programm verändert werden. Wenn Sie in den drei Programmen A, B und C den Wasservorrat bestimmt haben, müssen Sie auch drei einzelne Werte dafür angeben (insofern Sie eine Änderung aller Programme wünschen).

PROGRAMMIERUNG - PROGRAMM MODUS

Einstellung des Wasservorrates nach Monaten (Fortgeschrittene Funktion)

Der EZ Pro™ Jr. gestattet Ihnen die Einstellung des % WASSERVORRATES nach Monaten. Dadurch können Sie Ihr Programm den heißeren und trockeneren sowie kühleren Monaten anpassen.

Stellen Sie die große Wählscheibe auf die Position % WASSERVORRAT. Drücken Sie gleichzeitig AUSWAHL '+' und '–'. Benutzen Sie die AUSWAHL-Taste, um die Monate 1-12 zu wählen. Mit der Taste EINSTELLUNG wählen Sie dann den gewünschten Prozentsatz zwischen 0 und 200% aus. Wenn 0% ausgewählt wurde, wird in diesem Monat nicht künstlich bewässert.

Programmierung der Bewässerung *(Ein kurzer HINWEIS zur Programmierung und zum EZ Pro™ Jr.…)*

Der EZ Pro™ Jr. Controller bietet drei Programmeinstellungen plus die Programmierung für Ausnahmetage:

- Auswahl von BEWÄSSERUNGSTAGEN oder tägliche Bewässerung: Sie wählen aus, an welchen Tagen bewässert werden soll (z.B. nur Montag, Mittwoch, Freitag).
- UNGERADE/GERADE sagt dem Controller, dass er entweder an den geraden oder ungeraden Tagen des Monats bewässern soll (z.B. am 31. und am 1., wenn UNGERADE ausgewählt wurde).
- INTERVALL bewässert jeden x-ten Tag (von 1 bis 30 Tage) (z.B. alle drei, alle 10 etc. Tage). Der Wert von 1 in der Intervall-Programmierung bedeutet eine Bewässerung jeden Tag. Wenn die Intervall-Funktion gewählt wurde, haben Sie die Möglichkeit, dem Controller mitzuteilen, an welchem Tag das Intervall-Programm gestartet werden soll (bis zu 30 Tage).
- Durch AUSNAHMETAGE könne Sie die Bewässerung an bestimmten Tagen aussetzen, unabhängig vom sonstigen Zeitplan (ungerade/gerade, Intervall oder täglich).

PROGRAMMIERUNG - PROGRAMM MODUS

Der Bildschirm zeigt das aktuelle Programm (die Standard-Einstellung ist alle BEWÄSSERUNGSTAGE.) Die AUSWAHL-Taste führt die Bildschirmoberfläche zu allen Positionen: BEWÄSSERUNGSTAGE, UNGERADE, GERADE, INTERVALL und INTERVALL START-DATUM. Vergewissern Sie sich, dass die PROGRAMM-Wahl auf das Programm gestellt wurde, das Sie zu ändern wünschen (A, B oder C) und dass Sie die aktuelle Einstellung ändern wollen. Eine Programm-Option ist dann ausgewählt, nachdem Sie entweder die Taste AUSWAHL oder EINSTELLUNG gedrückt haben. Die frühere Programmierung wird dann durch eine neue ersetzt. Auf folgende Weise können Sie ganz einfach programmieren:

Einstellung der Bewässerungstage

Stellen Sie die große Wählscheibe auf PROGRAMMIERUNGS. Verwenden Sie die AUSWAHL-Taste, bis die Regentropfen unterhalb der Wochentage erscheinen. Drücken Sie EINSTELLUNG '+', um die jeweiligen Tage auszuwählen oder drücken Sie EINSTELLUNG '–', um die Bewässerung an den jeweiligen Tagen zu unterdrücken. Ein blinkendes Zeichen erscheint oberhalb des Tages, den Sie gerade einstellen. Die Regentropfen erscheinen über den ausgewählten Bewässerungstagen. Diese Anzeige geht automatisch von links nach rechts von einem Tag zum anderen, nachdem Sie EINSTELLUNG '+' oder '–' gedrückt haben. Fahren Sie fort in der Auswahl der Tage, an denen bewässert werden soll, bis Sie alle 7 Tage eingestellt haben.

HINWEIS: Wenn Sie die BEWÄSSERUNGSTAGE einstellen, löschen Sie damit vorherige Einstellungen.

PROGRAMMIERUNG - PROGRAMM MODUS

Einstellung Ungerade/Gerade Tage

Stellen Sie die große Wählscheibe auf PROGRAMMIERUNG. Die zuletzt gewählte Option für das aktuelle Programm erscheint auf dem Bildschirm. Um UNGERADE oder GERADE Tage einzustellen, drücken Sie die Taste AUSWAHL, bis ein Pfeil neben der entsprechenden Liste erscheint (UNGERADE oder GERADE). Das DATUM für die Bewässerung an ungeraden/geraden Tagen muss eingestellt werden). Die AUSWAHL-Tasten funktionieren wie Umschalttasten und springen zwischen ungerade und gerade.

HINWEIS: Wenn Sie UNGERADE/GERADE einprogrammieren, löschen Sie damit jede andere Einstellung für das laufende Programm.

Einstellung der Intervall-Funktion

Stellen Sie die große Wählscheibe auf PROGRAMMIERUNGS. Die für das aktuelle Programm zuletzt gewählte Option erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie AUSWAHL, um zur Funktion Intervall zu gelangen. Ein Pfeil erscheint auf dem Bildschirm neben INT (Intervall). Verwenden Sie die Taste EINSTELLUNG, um die Intervalle zwischen den einzelnen Bewässerungen auszuwählen (1-30). Das angezeigte Datum ist Tag 1 des Intervallzeitraumes. (Dies ist, sofern so eingestellt, das heutige Datum). Um das Datum von Tag 1 zu ändern, verwenden Sie die Taste AUSWAHL, um zu dem Datum zu gelangen, an dem die Intervall-Funktion beginnen soll. Wenn nötig, können Sie das Datum für Tag 1 mittels der Taste EINSTELLUNG ändern (dies kann nur für bis zu 30 Tage eingestellt werden).

HINWEIS: Die Programmierung der INTERVALL-Funktion löscht andere Funktionen des ausgewählten Programmes.

PROGRAMMIERUNG - PROGRAMM MODUS

Programmierung von besonderen Ausnahmetagen (Optional)

Stellen Sie die große Wählscheibe auf PROGRAMMIERUNG. Die für das laufende Programm zuletzt gewählte Option erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie gleichzeitig AUSWAHL '+' und '–'. Ein blinkender Hinweis erscheint neben den Ausnahmetagen. Verwenden Sie die Taste EINSTELLUNG '+', um Bewässerungstage auszuwählen oder EIN-STELLUNG '–' für Tage, an denen nicht bewässert werden soll. Ein blinkendes Zeichen zeigt den Tag an, der gerade eingestellt wird. Oberhalb der Tage, an denen bewässert werden soll, werden nach der Programmierung Regentropfen sichtbar. Der Anzeiger geht automatisch von links nach rechts von Tag zu Tag, wenn Sie die Taste EINSTELLUNG '+' oder '–' gedrückt haben. Fahren Sie fort mit der Auswahl von Tagen, an denen bewässert werden soll, bis alle 7 Tage zugeordnet sind.

HINWEIS: Die Programmierung von Ausnahmetagen löscht NICHT andere Programmierungen.

Wiederholen Sie die obigen Vorgänge für jedes Programm (A, B oder C), ganz wie Sie es wünschen.

Das ist alles! Ihr EZ Pro™ Jr. ist jetzt programmiert. Stellen Sie die MODUS-Wählscheibe auf AUTO, um das eingegebene Programm zu starten.

PROGRAMMPRÜFUNG

Um das aktuelle Programm zu überprüfen, stellen Sie die MODUS-Wählscheibe auf PRO-GRAMM und die große Wählscheibe auf die Einstellung, die Sie zu prüfen wünschen (z.B. stellen Sie die große Wählscheibe auf ZEIT, um die Zeiteinstellungen des Gerätes zu überprüfen). Bei einer Überprüfung von verschiedenen Bereichen oder Betriebszeiten (1, 2, 3), verwenden Sie nur die AUSWAHL-Tasten.

PROGRAMMIERUNG - PROGRAMM MODUS

HINWEIS: Wenn Sie sich im Programm-Modus befinden, kann es zu ungewollten Programmänderungen kommen.

Einstellung der Verzögerung für das Hauptabsperrventil oder die Pumpe

Sie können die Zeitspanne zwischen dem Starten des Hauptabsperrventils / der Pumpe und der Bewässerung der einzelnen Bereiche verzögern. Stellen Sie die große Wählscheibe auf die Zeiteinstellung für die Bereiche. Drücken Sie gleichzeitig AUSWAHL '+' und '–'. Benutzen Sie die Taste EINSTELLUNG '+' oder '–', um die Zeitverzögerung einzugeben. Der Bildschirm zeigt Ihnen unterhalb des „del" die jeweilige Zeitverzögerung an (einstellbar zwischen 1 Sekunde und 30 Minuten). Um zur Einstellung der Betriebszeiten für die einzelnen Bereiche zurückzukehren, drücken Sie gleichzeitig AUSWAHL '+' und '–'.

HINWEIS: Das Verzögerung für das Hauptabsperrventil / die Pumpe ist für alle drei Programme gleich (A, B und C).

PROGRAMMIERUNGS-HINWEISE - AUTO MODUS

Einstellung des Regen-Sensor Bypasses

Der EZ Pro™ Jr. verfügt über einen Regen-Sensor Bypass. Dadurch kann das Gerät eine Bewässerung durchführen, auch wenn der Regensensor nicht funktionsfähig ist. Um den Bypass zu aktivieren, muss das Gerät auf AUTO gestellt werden. In dieser Position drücken Sie gleichzeitig AUSWAHL '+' und '–'. Daraufhin blinkt das Symbol, das den Ausfall des Sensors anzeigt. Zur Deaktivierung drücken Sie im AUTO-Modus gleichzeitig die Tasten AUSWAHL '+' und '–'. Das Sensor-Symbol hört nun auf zu blinken und der aktuelle Status des Regen-Sensors wird angezeigt.

HINWEIS: Der Bypass für den Regen-Sensor bleibt aktiv, bis er deaktiviert wird.

PROGRAMMIERUNGS – OFF-MODUS

AUSSTELLEN DES GERÄTES

Stellen Sie die MODUS-Wählscheibe auf OFF. Damit unterbrechen Sie alle Bewässerungsvorgänge (auch manuelle und Testläufe). Die aktuelle Zeiteinstellung sowie die eingestellten Programme bleiben jedoch erhalten, bis Sie das Gerät erneut in Betrieb nehmen. Dazu müssen Sie die MODUS-Wählscheibe wieder auf AUTO stellen.

FORTGESCHRITTENE FUNKTIONEN - AUTO MODUS

Der EZ Pro™ Jr. verfügt über zwei manuelle bzw. Testdurchgänge, um zu prüfen, ob das Gerät funktioniert oder um unabhängig von der Programmierung eine sofortige Bewässerung durchzuführen. Der folgende Abschnitt zeigt Ihnen, wie Sie das Gerät einstellen auf:

- Manuellen Betrieb eines Bereichs
- Manuellen Betrieb eines Programmes

HINWEIS: Für alle Tests müssen Sie die MODUS-Wählscheibe auf AUTO stellen. Dadurch kehrt das Gerät nach dem manuellen Betrieb oder Testlauf automatisch zurück zur Einstellung AUTO gehen. Außerdem können Sie dadurch das Gerät nach dem manuellen Betrieb oder Test verlassen, ohne es noch auf AUTO zurückstellen zu müssen.

HINWEIS: Der Sensor arbeitet bei manuellem Betrieb oder bei Tests nicht. Somit ist eine Bewässerung auch dann möglich, wenn der Sensor eigentlich Ihre Programmeinstellungen ausgesetzt hätte.

AFORTGESCHRITTENE FUNKTIONEN - AUTO MODUS

Manueller Betrieb eines Bereiches

Stellen Sie die große Wählscheibe auf MANUELL. Die Standardeinstellung des Bereiches 01 und 00:10 Minuten leuchten nun auf (dies bedeutet, dass Sie diese ändern können). Drücken Sie AUSWAHL, um die Nummer des gewünschten Bereichs auszuwählen. Drücken Sie EINSTELLUNG, um die Zeit für den ausgewählten Bereich einzustellen. Das Gerät arbeitet mit einer Zeitverzögerung von 5 Sekunden, bevor der Bereich gestartet wird.

Der EZ Pro™ Jr. umfasst die Nelsons ManualAdvance™ Funktion für MANUELLE Vorgänge. Durch das ManualAdvance™ kann der Bereich, in dem gerade bewässert wird, übersprungen werden, um augenblicklich zu einem weiteren Bereich überzugehen. Arbeitet das Gerät gerade im Modus MANUELL oder ZYKLISCH, müssen Sie zum Wechsel des Bereichs auf AUSWAHL gehen. Hier wird Ihnen die zuletzt eingegebene Betriebszeit angezeigt. Drücken Sie EINSTELLUNGEN, um eine neue Zeitvorgabe für den neu ausgewählten Bereich einzugeben (das Gerät nimmt eine Zeitverzögerung von 5 Sekunden vor, bevor es startet).

HINWEIS: Sobald die Bewässerung in einem Bereich gestartet hat, kann die Betriebszeit nicht mehr eingestellt werden, ohne vorher den Bereich neu auszuwählen.

Manueller Betrieb eines Programmzyklus

Stellen Sie die großen Wählscheibe auf ZYKLUS. Der Buchstabe für das aktuelle Programm fängt an zu blinken. Um zu einem anderen Programm zu wechseln, müssen Sie die PROGRAMM-Taste auf das gewünschte Programm stellen (A, B oder C). Das Gerät startet das gewünschte Programm mit einer Zeitverzögerung von 5 Sekunden. Nach Ende der Betriebszeit schaltet es automatisch wieder auf AUTO.

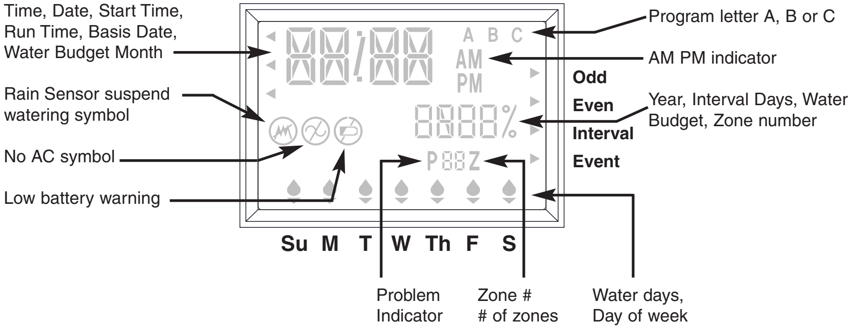
HINWEIS: ZYKLUS bedeutet einen sofortigen Start Ihres aktuellen Programmes. Geht manuell von einem Bereich zum anderen.

TECHNISCHE DATEN

1. **Transformator**
   24 VAC interner Transformator; 20 VA, .83A für Bereiche und System. Der Transformator kann maximal gleichzeitig die Pumpe oder das Hauptabsperrventil und das Absperrventil für eine Zone in Betrieb nehmen.
2. **Überspannungsschutz**
   600 Watt TVS Abgabeleistung der Bereiche
   9J Sekundärstromkreis (siehe auch unter „Schalter")
3. **Sensor**
   Der EZ Pro™ Jr. ist so eingestellt, dass das Gerät mit oder ohne Sensor arbeiten kann. Sensoren müssen mit normal geschlossenen Kabeln versehen sein (Anschlussdrähte). Wird kein Sensor verwendet, müssen sich die vom Hersteller installierten Verbindungskabel am richtigen Platz befinden.
4. **Betriebsgrenze**
   Der EZ Pro™ Jr. arbeitet mit maximal zwei (2) Solenoids, davon ist eines ist die Pumpe / das Hauptabsperrventil. Die Arbeitsleistung jedes Bereichs beträgt ein oder zwei Solenoids.
   I Einschaltung .52A maximal
   I Halteposition .33A maximal
5. **Temperaturbereich**
   Während des Betriebs: -20° bis +55° C (23° bis 131° Fahrenheit)
   Außerhalb des Betriebs: -30° bis +85° C (-22° bis 185° Fahrenheit)

TECHNISCHE DATEN

6. Display



7. Batterien

Es sind zwei (2) AA (LR6 in Europa) Alkaline-Batterien erforderlich. Verwenden Sie keine NiCad-Batterien. Eine CR2032-Lithiumzelle wird im Steuergerät mitgeliefert.

8. Das Programm erhalten

Die Lithium-Batterie wird verwendet, um Zeiteinstellungen und Programme beizubehalten, auch wenn keine Batterie oder keine Stromzufuhr vorhanden ist.

HINWEIS: DAS BACK-UP DER LITHIUM-BATTERIEN WIRD NUR AKTIVIERT, WENN DER DECKEL ENTFERNT WIRD. BACK-UP DER BATTERIE

9. Maße des Gerätes (ca.)

8" H x 10" W x 4" D (der Deckel kann ohne Werkzeuge geöffnet werden)

TECHNISCHE DATEN

10. Standardeinstellungen (12-Stunden-Modus)
12:00 A.M.
Sonntag
Das Datum ist der 01/01/2003
Keine Betriebszeit (Bereich 01, —:—)
Keine Startzeit (Startnummer 01, —:—)
100% Wasservorrat
Einstellung auf tägliche Bewässerung
Modus-Wählscheibe auf OFF
Die Programmwahl steht auf Programm A
5-Sekunden Zeitverzögerung zwischen den Bereichen

11. Schalter

Ein elektronischer Mehrfach-Schalter ist an der PCB-Verbindung des Steuergerätes angebracht. Dieser Typus von Schalter benötigt keine Neueinstellung oder Ersatz durch den Benutzer.

**** Reset procedures**

Soft: Hold both minus keys for 3 seconds
Hard: Touch both reset pads at the same time with a screw driver (pads are located at far right of board, next to battery compartment)

STÖRUNGSBEHEBUNG/SERVICE

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Keine Verbindung zu Bereich, Pumpe oder Hauptabsperrventil / Anzeige zeigt keine Stromzufuhr	• Stromzufuhr unterbrechen	• Prüfen der Stromverbindung, bei fehlender Verbindung, leuchtet eine Anzeige auf
kein Strom, leeres Display	• keine oder leere Batterie	• Erneuerung der Batterie, Reset drücken
Bildschirm ist leer	• kein Strom oder leere Batterie	• Einlegen einer neuen Batterie, Prüfung der Stromzufuhr, um Verbindung nach außen zu sichern
“M-X” erscheint auf dem Bildschirm bei manuellem Betrieb	• MODUS-Wählscheibe steht auf PROGRAMM	• Stellen der MODUS-Wählscheibe auf AUTO für manuellen Betrieb
“C-X” erscheint auf dem Bildschirm bei ZYKLUS	• MODUS-Wählscheibe steht auf PROGRAMM	• Stellen der MODUS-Wählscheibe auf AUTO
P plus Nummer eines Bereiches erscheint	• Kabel nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen	• Überprüfung der Außenkabel und der Bildschirm-Kabel oder Solenoids, Solenoid ersetzen
	• Mehr als 2 Solenoids sind an teinen Bereich angeschlossen	
	• TVS ist durch Belichtung oder unzulässige Erdung geschädigt	• Entfernen des Kabels zum jeweiligen Bereich, falls P plus xxx auch bei manuellem oder automatischem Betrieb noch erscheint, ist eine Reparatur / Erneuerung des Teils nötig
ALLE 24HR leuchtet auf dem LCD auf	• Betriebszeit von mehr als 24 h	• Prüfen der Betriebszeit in den Bereichen und Einprogrammierung des % WASSERVORRATES
Symbol für Regen-Sensor erscheint	• Regen-Sensor ist aktiviert. Falls nicht, fehlt das Verbindungskabel	• Prüfen, ob das Verbindungskabel angebracht ist, falls kein Regen-Sensor vorhanden
Gerät reagiert nicht auf Tastendruck	• Erneutes Reset nötig	• Schraubenzieher über dem Bildschirm bedeutet Reset
Keine Verbindung zu einzelnem Bereich	• Kabel einstecken oder falscher Solenoid	• Kabel und / oder Solenoid prüfen
Keine Verbindung nach außen	• Defektes oder nicht angeschlossenes Einfachkabel	• Einfachkabel prüfen
	• RS am Einfachkabel ist offen oder nicht eingesteckt	

FCC REGELN

Dieses elektronische Bewässerungsgerät arbeitet mit Radiowellen. Wenn Sie das Gerät nicht ordnungsgemäß installiert haben und benutzen, so wie es der Hersteller vorgeschrieben hat, können beim Empfang von Radio und Fernsehen Interferenzen entstehen. Der Gerätetypus wurde getestet und erfüllt die Bestimmungen für Computer der Klasse B in Übereinstimmung mit den Spezifikationen im Unterabschnitt J des Abschnitts 15 des FCC Regelwerkes, die dazu dienen, Interferenzen in Wohnhäusern vorzubeugen. Im Einzelfall kann keine Garantie abgegeben werden. Verursacht das Gerät Interferenzen beim Empfang von Radio oder TV beim An- und Ausschalten, sollte der Benutzer die richtige Interferenz einstellen, indem er eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen ergreift:

Neuausrichtung der Antenne

Veränderung des Standortes des Gerätes in Bezug auf den Receiver

Herstellung einer größeren räumlichen Distanz zwischen Gerät und Receiver

Einstecken der Gerätekabel in eine andere Buchse, so dass Gerät und Receiver an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind

Falls erforderlich, muss der Benutzer seinen Händler oder einen erfahrenen Techniker für Radio und TV um Rat fragen. Ggf. kann das folgende Buch, das von der Federal Communications Commission verfasst wurde, hilfreich sein:

“How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems”

Dieses Buch erhalten Sie beim Printing-Office der US-Regierung, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

KANADISCHE BESTIMMUNGEN FÜR RADIO INTERFERENZEN

HINWEIS: Dieser digitale Apparat entspricht den Bestimmungen der Klasse B für Funkwellen von digitalen Apparaten im Regelwerk für Radio-Interferenzen des kanadischen Ministeriums für Kommunikationswesen.

GARANTIE

Beschränkte Garantie

Die L.R. Nelson Corporation ("Nelson") vergibt bei allen elektronischen Produkten eine zweijährige Garantie ab Verkaufsdatum und garantiert damit, dass das Material oder die Verarbeitung keine Mängel aufweisen. Sollten sich dennoch Mängel zeigen, repariert oder ersetzt Nelson das Produkt oder das mangelhafte Teil.

Diese Garantie bezieht sich nicht auf Schäden, die ein Produkt oder der Teil eines Produktes von Nelson sowie das äußere Erscheinungsbild oder die Farbe eines Produktes durch Unfall, Missbrauch, Veränderungen, Nachlässigkeit, falsche Installation oder gewöhnliche Abnutzung erfahren haben. Die Garantie erstreckt sich nur auf den Original-Benutzer des Nelson-Produktes.

Sollten sich Mängel bei einem Produkt oder dem Teil eines Produktes noch während der Garantiezeit zeigen, setzen Sie sich bitte mit dem Unternehmen, Einzelhändler oder Vertreiber bzw. direkt mit der L.R. Nelson Corporation unter einer der folgenden Adressen in Kontakt:

One Sprinkler Lane
Peoria, IL 61615
(309) 690-2200
Fax (309) 692-9152

4780 Eucalyptus Ave.
Chino, CA 91710
(800) 800-0993
Fax (909) 631-5025

Nelson darf verlangen, dass das Produkt oder der Teil des Produktes an die Verkaufsstelle oder den Einzelhändler bzw. Vertreiber zurückgegeben wird. Nelson entscheidet dann, ob der Defekt unter die Garantie fällt oder nicht. Im Garantiefall wird das Produkt repariert oder ersetzt. Sie müssen mit 4 bis 6 Wochen Wartezeit für die Reparatur oder Ersatzbeschaffung und Rückgabe des Produktes oder Teiles rechnen. Wird ein Produkt ersetzt, gilt die nun verbleibende Garantiezeit nur noch für den Rest des Originalproduktes bzw. die Zeit wird nicht neu angerechnet.

Die Garantie gibt Ihnen spezifische legale Rechte, die von Land zu Land unterschiedlich sein können. Die L.R. Nelson Corporation gestattet niemandem, eigens für sein Land Rechte und Pflichten in Verbindung mit den Nelson-Produkten zu erschaffen.

DIE FÜR DIE NELSON-PRODUKTE GESETZLICH VORGESCHRIEBENE GARANTIEZEIT UNTERLIEGT DEN HIER NIEDERGESCHRIEBENEN AUSFÜHRUNGEN ZUR GARANTIE. WEDER DIE L.R. NELSON CORPORATION NOCH IHRE VERTREIBER ODER HÄNDLER HAFTEN FÜR ZEITLICHE VERLUSTE, UNANNEHMLICHKEITEN, FINANZIELLE VERLUSTE ODER ZUFÄLLIGE ODER BEABSICHTIGTE SCHÄDEN, DIE AUS DEM VERKAUF ODER DEM VERTRIEB DER NELSON-PRODUKTE HERVORGEHEN ODER FÜR DIE VERLETZUNG DER GARANTIE AUS NACHLÄSSIGKEIT ODER AUS UNERLAUBTEN HANDLUNGEN. Einige Länder gestatten keine Einschränkungen bzgl. der Dauer einer impliziten Garantie - abgesehen von zufälligen oder willentlichen Beschädigungen - so dass hier obige Einschränkungen nicht gelten. Sollten Sie Fragen zur Garantie oder ihrer Reichweite haben, schreiben Sie bitte an die L.R. Nelson Corporation, One Sprinkler Lane, Peoria, Illinois 61615, U.S.A. Wichtig: Kundendienst (Customer Service).

POLICE FÜR DEFEKTE WAREN

Produkte, die an den Einzelhändler oder Vertreiber zurückgegeben und für mangelhaft befunden werden, müssen durch eine für den Verkauf zuständige Person der Firma Nelson hinsichtlich ihrer Garantie überprüft werden. Wird die Garantie zuerkannt, wird ein Produkt repariert oder ersetzt bzw. eine Gutschrift mit dem Netto-Preis ausgehändigt.